



niverso

de la Tecnológica

ISSN: 2007-1450

En este número encontrarás

Índice de productividad y orientación estratégica en las micro y pequeñas empresas de comercio al mayoreo y menudeo, en la región centro de Nayarit

Experiencias en la formación de jóvenes emprendedores a través de la incubación de proyectos. Un estudio con estudiantes de licenciatura en el sureste de México

El método de proyectos y su influencia en la formación emprendedora de los estudiantes de ingeniería

Evaluación de actitudes ambientales a estudiantes que ingresaron por primera vez a la escuela de nivel superior

DIRECTORIO

GOBIERNO DEL ESTADO DE NAYARIT

L.C.P. Antonio Echevarría Domínguez
Gobernador Constitucional

M.C. Margarete Moeller Porras
Secretaria de Educación

UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS

Héctor Arreola Soria
Coordinador General

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NAYARIT

M.C.A. José Andrés Rodríguez Domínguez
Rector

M.A. Claudia Lucía Vega Virgen
Secretaria Académica

C.P. Guillermina Ramírez Carrilo
Directora de Administración y Finanzas

L.C.P. Martha Soltero Martínez
Directora de Vinculación

Dr. Rodolfo Rosales Herrera
Editor Responsable

M.C.E. Aracely Contreras de León
Diseño Editorial

EDITORES DE ÁREA

M.F. Livier Meza Cueto
M. en E.A. Pedro Vázquez Vázquez
M.C. Rosa Cristina Ávila Peña
M.I. Juan Carlos Llamas Negrete
M.C. Katia Nayely Ramos Santoyo
M.E. Silvia Ledesma Hernández

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Francisco Gerardo Barroso Tanoira
Universidad Anahuac Mayab

Dr. Marco Antonio Chávez Arcega
Nova Southeastern University

Dr. Alberto Coronado Mendoza
Universidad de Guadalajara – CU Tonalá

Dr. Sergio Roberto Preza Medina
Universidad Tecnológica de Cancún

Dr. Domingo Mariscal Haro
Universidad Autónoma de Nayarit

Dr. Pablo César Cerrito Hernández
Universidad Autónoma Metropolitana

Dra. Dinora Guzmán Olague
Universidad Tecnológica de Nayarit

Dr. Alfonso Zepeda Arce
Universidad de Guadalajara- CU de los Valles

Dr. Martín Guerrero Posadas
Instituto Tecnológico de San Luis Potosí

Dra. María José Torres Hernández
Universidad Tecnológica de Nayarit

Dr. Delfino Cruz Rivera
Universidad Tecnológica de Nayarit

Dr. José Alfonso Baños Francia
Universidad de Guadalajara-CU Puerto Vallarta

Dra. María de los Ángeles Solórzano Murillo
Instituto de Innovación y Robótica Educativa Nayarit

Universidad Tecnológica de Nayarit
Revista *UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA*
Edición No. 28, Septiembre / Diciembre 2017
Carretera Federal 200 Km. 9, C.P. 63780
Tramo Xalisco-Compostela
Xalisco, Nayarit, México
Tel. 01.311.211.98.00 Ext. 1404
www.utnay.edu.mx/revista
universodelatecnologica@utnay.edu.mx

ÍNDICE

Artículo de Opinión

Entrevista con el
Dr. José Luis Isidor Castro

Del Editor 3

Artículo arbitrado

Índice de productividad y
orientación estratégica en las
micro y pequeñas empresas de
comercio al mayoreo y menudeo,
en la región centro de Nayarit

Por Silvia Ledesma Hernández, Miriam
Fabiola González Cobián, Mónica Sánchez
González y Xochitl Estrada Neri

6

Artículo arbitrado

Experiencias en la formación de
jóvenes emprendedores a través de la
incubación de proyectos. Un estudio
con estudiantes de licenciatura en el
sureste de México

Por Francisco Gerardo Barroso Tanoria

11

Artículo arbitrado

El método de proyectos y su influencia
en la formación emprendedora de los
estudiantes de ingeniería

Por Nancy Katia Salís Castañeda, Mónica
Elizabeth Sandoval Vallejo, José Ricardo Chávez
González y Sonia Alvarado Mares

15

Artículo arbitrado

Evaluación de actitudes ambientales a
estudiantes que ingresaron por primera
vez a la escuela de nivel superior

Por José de Jesús Rojas y
Manuel Rosales Flores

18

Instrucciones para autor

22



Universidad Tecnológica de Nayarit
Año X Vol. 1
Septiembre / Diciembre 2017

UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA es una revista científica cuatrimestral de la Universidad Tecnológica de Nayarit que publica aportaciones originales sobre resultados de investigación de diferentes áreas del conocimiento, fundada en 2008 y disponible en el formato impreso con registro ISSN 2007-1450. También se encuentra albergada electrónicamente en www.utnay.edu.mx/revista
UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA Indexada en:



UNIVERSO DE LA TECNOLÓGICA, Año X, Vol. 1 Ed. 28 Septiembre / Diciembre 2017, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Tecnológica de Nayarit, a través de la Dirección de Vinculación. Carretera Federal 200 Km. 9, Tramo Xalisco-Compostela C.P. 63780, Xalisco, Nayarit, México. Tel. 01.311.211.98.00.

www.utnay.edu.mx www.utnay.edu.mx/revista

Editor responsable: Rodolfo Rosales Herrera. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo en Trámite, ISSN: 2007-1450. Licitud de Título en Trámite. Licitud de Contenido en Trámite, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa por los Talleres de Wixarika Gráfica SA de CV, Pisa No. 13, Fracc. Villas del Parque, C.P. 63173, Tepic, Nayarit. Este número se terminó de imprimir en febrero de 2018 con un tiraje de 1,000 ejemplares. *Universo de la Tecnológica* se distribuye en forma gratuita a nivel estatal: bibliotecas públicas y privadas, interior de la institución, empresas privadas, centros de investigación e instituciones de gobierno con las que existen convenios. Nivel nacional: Universidades Tecnológicas del país. Internacionalmente: Empresas y universidades de España, Francia y Canadá, con las que se realiza movilidad estudiantil.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización.



Bienvenida Editorial

La educación superior en México está enfrentado desafíos para desarrollar programas de investigación científica y tecnológica que sean pertinentes al Siglo XXI, ya que es una función sustantiva para que sus carreras y sus egresados estén alineados a las necesidades socioeconómicas y den respuesta para la mejora continua. Uno de los retos es la generación de recursos y el otorgamiento del mismo para desarrollar proyectos de investigación, innovación y desarrollo, con el empleo de las nuevas tecnologías, la interdisciplinariedad y los esquemas de colaboración.

Aunado a lo anterior, se presentan trabajos de investigación de tres instituciones de educación superior en Nayarit y una de Quintana Roo; el artículo de opinión se presenta la reseña de una entrevista al Dr. José Luis Isidor Castro, Presidente del Consejo Consultivo de la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo y Gastronomía A.C., en la que se destaca la importancia de la animación socio-cultural y sus beneficios, así como los retos, desafíos y necesidades a fortalecer para potenciarla desde las universidades.

El primer artículo arbitrado denominado “Índice de productividad y orientación estratégica en las micro y pequeñas empresas de comercio al mayoreo y menudeo, en la región centro de Nayarit”, esta basado en una investigación que se diseño desde un enfoque cuantitativo descriptivo, en él que el resultado es que las empresas que tienen una orientación estratégica exploradora tienen un mayor índice de productividad.

Cómo segundo artículo está “El método de proyectos y su influencia en la formación emprendedora de los estudiantes de ingeniería”, en la que una de las conclusiones es que el método de proyectos genera mayor confianza en los estudiantes para generar la intensión de emprender y auto-motivarse para seguir intentando, involucrando a otros compañeros a través del trabajo colaborativo.

“Experiencias en la formación de jóvenes emprendedores a través de la incubación de proyectos. Un estudio con estudiantes de licenciatura en el sureste de México”, es el tercer artículo arbitrado y publicado, el cual consiste en identificar los aspectos que intervienen en la formación emprendedora a través de proyectos incubación, desde la perspectiva de los jóvenes estudiantes que han tenido un proyecto incubado.

Finalmente se publica el artículo “Evaluación de actitudes ambientales a estudiantes que ingresaron por primera vez a la escuela de nivel superior”, el estudio consistió en evaluar la actitud ambiental en estudiantes que realizan por primera vez el curso de nivelación académica para ingresar al Instituto Tecnológico de Tepic; cuyos resultados es que los hombres tienen menor cultura ambiental en comparación de las mujeres.

La Organización de Estados Americanos establece que las instituciones de educación superior deben ser el principal actor del desarrollo-científico, para propiciar una estrategia de modernización y dinamizar los sectores; por tal motivo se debe de pensar en los recursos que generen esta línea de vanguardia para el desarrollo de la nación.

Dr. Rodolfo Rosales Herrera
Editor

Entrevista con el Dr. José Luis Isidor Castro

Presidente del Consejo Consultivo de la Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo y Gastronomía (AMESTUR)

Por: Dr. Rodolfo Rosales Herrera-Editor

La Asociación Mexicana de Centros de Enseñanza Superior en Turismo y Gastronomía A.C., es una organización que trabaja en el fortalecimiento de los pilares principales de la Educación del Turismo y la Gastronomía de México. Propicia la vinculación entre centros de educación, universidades, empresarios, sector gubernamental, investigación, entre otros actores; lo anterior para contribuir en la formación y profesionalización de estudiantes, profesores, investigadores y directores de dichas instituciones de educación superior.

El Dr. José Luis Isidor Castro funje como Presidente del Consejo Consultivo de AMESTUR, considerado como un ser humano con una gran sensibilidad para poder entender la educación, interpretar sus propias acciones, así como las del entorno, y en esa interpretación se enfoca en el aprendizaje que ha tenido en su vida, y considera una herencia que la propia vida le va heredando conforme a su experiencia, hay personas que engrandecen a otras y tienden a ayudar en el camino. Para el Dr. Isidor el turismo es una función sustantiva en el desarrollo profesional, el contacto que se tiene con tanta gente, con personas talentosas y de diferentes capacidades, y estilos de liderazgo, ayudan a formar un carácter en las

aspiraciones o conformar una visión personal que tiene cada ser humano.

Momento de interés por la animación socio-cultural

El Dr. Isidor considera la educación como algo muy interesante, por que en algún momento se encuentra con las personas que en algún momento en el que se ha involucrado con los profesores, estudiantes, empresarios, gestores de la educación; un mundo académico donde se sigue aprendiendo, donde la mente y el corazón se abren con dimensiones infinitas y se analiza de una manera responsable, tal vez con más conciencia de lo que es la actividad turística, en la que se requiere de profesionales altamente calificados, que requiere de una investigación aplicada, que requiere también de un propósito cultural, que requiere un poco más al patrimonio, a la naturaleza, pero que dentro de todo, la planta turística o como hoy les están llamando destinos inteligentes, hay un factor importante y te das cuenta que es la recreación, que para mí la recreación es la madre de todas las formas de los entretenimientos habidos y por haber, es a partir de donde nacen las actividades turísticas recreativas que nos llevan a este concepto tan maravilloso que se va descubriendo que es la animación.



La perspectiva obtenida por el Dr. Isidor fue a través de su tesis doctoral y que trabajó por más tres años viajando por 17 países de Centro y Sudamérica específicamente Jamaica, República Dominicana y otras pequeñas islas británicas, identificó formatos más serios, los cuales fueron los conductores que lo llevaron al entendimiento de la animación socio-cultural, dando lugar en donde como animador, como organización, como destino turístico, sé es capaz de transmitir la cultura local, de manera regional, de manera nacional.

Y ese es un principio que le da vida y movimiento a través de estrategias totalmente lúdicas, en donde el joven profesional tiene una sola interpretación, la integridad de las personas a través de la comunicación provoca entonces el intercambio de experiencias memorables en el disfrute de las vacaciones o en el disfrute de los tiempos o espacios libres.

El término socio-cultural de la UNESCO desde el 1982, dice que “es un conjunto de prácticas sociales que tienen con la finalidad de estimular la iniciativa y la participación de las comunidades en el proceso de desarrollo y en la dinámica global de la vida socio política que están integradas”

Con base en el concepto de la UNESCO, el Dr. Isidor considera que son las personas las que han cambiado, que las personas hoy exigen una forma distinta para integrarse, que la cultura misma debe desarrollarse sin perder sus principios de autenticidad, porque la identidad es la base del turismo y en los diseños de los proyectos de animación socio-cultural con el enfoque turístico, debe marcar la diferenciación de eso que estamos haciendo en ese sector de la economía local, regional y mundial.

Entonces, apegándose a los principios del turismo social son las personas las que siguen moviéndose para buscar nuevas personas, artefactos, espacios, técnicas, métodos, porque sus necesidades son más diversas y no hay forma de cómo parar en ese sentido, entonces el profesional de la animación, los expertos en el turismo en termino general, los expertos en la cultura y los sociólogos deben interpretar que los seres humanos requieren y avanzan con sus necesidades de diversas formas.

México en materia de la animación socio-cultural

La animación socio-cultural en México como tal, todavía no esta posicionada en un concepto que pueda llevarnos a definiciones donde los propios profesionales y la

gente entienda como tal, y por eso es que a través de la AMESTUR, con el grupo del foro que se ha hecho un gran esfuerzo de mantener, a través de seminarios, congresos, pláticas, reuniones y coloquios que nos permita realmente estar promoviendo el área de la animación turística y socio-cultural en el país.

En México hay un modelo de animación que ha permeado fuertemente, es el modelo de los Estados Unidos, una forma del entretenimiento que no tiene nada que ver con el modelo francés, mientras uno representa el juego con aspectos muy alejado de la cultura, el otro se centra en las personas para que aprendan, vivan, se transporten y tengan un desarrollo humano integral-cultural. De los dos modelos lo mejor es, que se pueda crear un nuevo modelo para México de lo que sería la animación socio-cultural o la animación turística.

Es necesario resaltar la importancia de la animación socio-cultural no diseñada para el turismo, sino enfocada a los ciudadanos y locales de una ciudad, ya que también tienen derecho a una recreación de lugares cosmopolitas o tipo urbano, no podemos llamarles que están dentro del turismo. Por lo que desde el punto de vista económico la animación todavía en México no ha sido aprovechada la parte del negocio que representa.

En otro sentido, los empresarios no han dimensionado el potencial económico que conlleva la animación, que se entienda que la gente de empresas identifiquen ésta área como una alternativa de negocio profesional, por ejemplo en un restaurante la animación puede incrementar las ventas de una ma-



nera extraordinaria, en la cuestión del alojamiento puede motivar a prolongar la estancia, se puede dar vida a los destinos y las ciudades turísticas y no turísticas.

Relacionado con lo anterior, en México no hay una política pública con respecto a la animación, en sí debería de existir en la palabra entretenimiento en términos generales y de ahí, diversificar los conceptos y regular la forma de cómo hacer que la gente tenga vacaciones realmente creativas.

Los Desafíos

La animación es una verdadera alternativa de negocios para las empresas y para el desarrollo profesional, las universidades pueden ser los grandes centros de capacitación, de preparación, educación y desarrollo de capital humano que esté formado para todos los formatos o entretenimientos.

Eso quiere decir, que la universidad se puede convertir en un centro de profesionalización para aquellos animadores que no tienen ningún reconocimiento académico, y que se ha hecho animador con la práctica en los contextos ofrecidos por la hotelería actual; la que representa el 90 por ciento de los

animadores que se tienen en México, que ni siquiera tienen un perfil, y no se pusieron a prueba, solamente les identificaron algunas habilidades como carismático, que se puede comunicar, puede hablar en público, tiene buena figura física entre otras características las cuales distan de una formación profesional del animador. -Argumenta el Dr. Isidor-

Eso no lo hace la animación común y corriente en que estamos viendo en su mayoría en los destinos sobre todo de playa de México, y no hablemos de las ciudades que tampoco pueden hacer animación socio-cultural, pero como los tomadores de decisiones no lo entienden, tampoco se dejan guiar para establecer una política pública que articule y regule las actividades; entonces, las universidades tienen una gran oportunidad y deben ser, las responsables de promover con sus programas educativos, con cursos, con seminarios, con conferencias presenciales o a distancia, lo anterior puede lograrse con la gestión de los líderes de las universidades como lo son los rectores.

De los aspectos importantes que se tiene que desarrollar como modelo de animación turística y socio-cultural, es necesario hacer un estudio que establezca las características que determinaría una fiesta campesina en un hotel para turismo rural, o las características de un programa de animación enfocada al turismo de salud y descanso en Los Cabos, o actividades de animación enfocada a los hoteles todo incluido de Cancún; se deberá considerar todos los elementos necesarios para llegar al mercado meta y cubrir los requerimientos

básicos que los perfiles de turistas necesitan.

Entonces, lo que se trata de cubrir es mejorar las condiciones en los destinos para provocar reacciones que favorezcan la satisfacción de los turistas y por ende se genere una derrama económica a través de la calidad de los servicios, así como despertar en los huéspedes una inquietud por descubrir la cultura local, el entorno, propiciar la convivencia de turistas con personas de la localidad y su cultura, sin olvidar la playa, el bar, una habitación confortable, entre otros servicios; y cómo consecuencia, es la aportación a los ejes de la sustentabilidad que es mejorar la calidad de vida de las personas de ese lugar, en una armonía con el ambiente, y en donde los resultados económicos sean favorables aunados a preservar la cultura.

Muestra de lo anterior es el turismo rural, todo mundo habla del turismo rural pero nadie sabe lo que es el turismo rural o muy pocas personas, quienes dicen que están haciendo turismo rural lo hacen llevando aprovechándose de las comunidades tanto campesinas, como indígenas, las cuales están cansadas de que las utilicen para sus intereses personales.

AMESTUR sigue abandonando temas del turismo rural, un congreso de espacio abierto para el análisis y la reflexión, para que se descubran los tipos de intereses pueda encontrar en la animación y para ponerla en la mesa de trabajo en el congreso y establecer una política pública, así como un estudio de las universidades la animación turística socio-cultural sea una premisa

en la formación integral de los estudiantes.

El Legado

El trabajo que se ha realizado con AMESTUR, ha sido de vital importancia para el desarrollo de talento juvenil como los foros, los congresos, los talleres, las reuniones, la vinculación, la gestión internacional y los acuerdos de todas las instituciones que pertenecen a la asociación.

En consecuencia a los trabajos que se describieron, se dio la oportunidad de ahora publicar el libro "Aproximación de la Animación Turística y Socio Cultural", junto con el Dr. Onésimo Cuaméa Velázquez Presidente de AMESTUR y el Dr. Víctor Castillo de la Universidad de Guadalajara de CUVALLES. La perspectiva en la que está planteada la participación del Dr. Isidor en esta obra, es proponer las dimensiones de la animación, la división por segmentos, por geografías y por temas de mercado.

Finalmente, cabe mencionar que en el marco del Quinto Congreso Internacional de animación turística en 2016, la comunidad francesa del grupo VTF lo nombró Embajador de animación Turística Socio-Cultural de las Américas. Por lo que el libro será traducido al francés, al portugués y al inglés; se espera la publicación de la segunda edición para en febrero del 2018 con un tiraje de tres mil ejemplares, ya que la primera se agotó con un tiraje de mil 100 libros.

Índice de productividad y orientación estratégica en las micro y pequeñas empresas de comercio al mayoreo y menudeo, en la región centro de Nayarit

Productivity index and strategic orientation in the micro and small companies of wholesale and retail trade, in the central region of Nayarit

Por: Silvia Ledesma Hernández, Miriam Fabiola González Cobián, Mónica Sánchez González y Xochitl Estrada Neri
Universidad Tecnológica de Nayarit

Dirección electrónica del autor de correspondencia:
silvialedesma1902@hotmail.com

Cómo citar: Ledesma, S., González, M., Sánchez, & Estrada, X. (2017) Índice de productividad y orientación estratégica en las micro y pequeñas empresas de comercio al mayoreo y menudeo en la región centro de Nayarit. *Universo de la Tecnológica*. 10(1) pp 6-10

Recibido: 21 de Julio 2017
Aceptado: 11 de Noviembre 2017

RESUMEN: Este estudio tiene por objetivo indagar sobre el índice de productividad y la orientación estratégica que siguen las micro y pequeñas empresas (Mype) que se dedican al comercio al mayoreo y menudeo en los municipios de Tepic y Xalisco en Nayarit, mismo que fue realizado con base en la tipología de Miles y Snow (1978). La investigación se diseñó desde un enfoque cuantitativo descriptivo, aplicando un instrumento a 412 Mype, encontrando que las empresas que tienen una orientación estratégica exploradora obtienen un mayor índice de productividad, sólo que en la región centro de Nayarit la mayoría de las empresas tienen una orientación estratégica defensiva.

PALABRAS CLAVE: Orientación estratégica, índice de productividad, toma de decisiones.

Abstract: The objective of this study is to investigate the productivity ratio and the strategic orientation followed by micro and small enterprises (Mype) its principal activities are wholesale and retail trade in the cities of Tepic and Xalisco in Nayarit, based on the typology Miles and Snow (1978). The research was designed from a descriptive quantitative seeing, applying an investigation administrative instrument to 412 Mype, finding that companies have an strategic and prospector behavior, give us a high productivity indicator, in other way in the central region of Nayarit most companies have a defensive and strategic behavior.

Key Words: Strategy orientation, productivity indicator, decision making.

Introducción

La región centro de Nayarit concentra al 98.7% (INEGI, 2014) de las unidades económicas que existen en el Estado (Tepic 22,577 y Xalisco 2,208) las cuales por sí solas proporcionan empleo a 126,064 personas (INEGI, 2014), además de que en esta región se concentra la mayor parte de los servicios de salud y educativos del Estado y su participación en el Producto Interno Bruto estatal es la más importante en relación al resto de regiones económicas, donde las actividades terciarias aportan el 74%, las secundarias el 19% y las primarias 7% (PROMEXICO, 2015), razón por la cual se hace importante estudiar a las micro y pequeñas empresas (Mype) que ahí se localizan, a fin de identificar sus fortalezas y debilidades.

Conocer la estrategia empresarial ha sido motivo de diversos estudios, como lo es el de Porter, (citado por Montoya & Montoya, 2005, p.88), quién define a la estrategia empresarial como “la elección de una posición específica, cuya plataforma se encuentra en el sistema de actividades especiales que una compañía desarrolla”. La estrategia es un plan a seguir, escrito o no, que las entidades siguen para cumplir sus objetivos y permanecer en el mercado en un entorno competitivo, venciendo en el mejor de los casos a la competencia actual y futura, elevando la productividad. Sánchez, Zerón & Mendoza (2015) afirman que la estrategia empresarial se visualiza a través de la forma en que el empresario toma decisiones en relación a cómo organiza a su empresa y cómo toma decisiones para resolver problemas.

Miles y Snow (1978) citado por Aragón (1996, p.48), indican que las empresas tratan de resolver problemas de tres tipos: empresariales, de ingeniería y administrativos, indicando que los problemas empresariales son la “elección de productos o mercados y métodos para competir”, los problemas de ingeniería son los que tienen que ver con la tecnología que se emplea y por último, los problemas administrativos son los que se relacionan con la “elección de estructuras organizacionales y procesos para alinear la organización con su entorno”.

Por otra parte, las empresas que subsisten a través del tiempo desarrollan estrategias que les permiten competir y sobrevivir. Rodríguez (2001, p.6) aclara que “la dimensión clave que subyace en esta clasificación es la velocidad con que las organizaciones reaccionan ante cambios en el entorno, modificando sus productos y los mercados a los que se dirigen”, indicando que Miles y Snow (1978) clasifican a los patrones estratégicos en cuatro diferentes tipos de acuerdo a su orientación estratégica (forma en que se abordan los problemas): exploradoras, defensivas, analizadoras y reactivas, estableciendo que dichas estrategias son utilizadas por las compañías como una forma de adaptarse y subsistir en el entorno competitivo en que desarrollan sus actividades.

Particularmente, las organizaciones exploradoras buscan nuevas oportunidades de mercado, creando bienes y servicios para clientes que aún no saben que tienen esa necesidad insatisfecha; se concentran en innovar y en buscar nuevas tecnologías que les ayuden a producir el nuevo bien y/o servicio.

Las organizaciones con estrategia defensiva buscan mejorar sus operaciones renunciando en ocasiones a nuevas oportunidades en el mercado, con el objetivo de concentrarse y establecer el dominio sobre su nicho de mercado; realizan cambios tecnológicos y se centran en el desarrollo de su reducido número de productos con calidad compitiendo por precio; al tener pocos productos se avocan en resolver problemas de ingeniería, por ejemplo cómo producir y distribuir bienes y servicios de la forma más eficientemente posible, lo que en ocasiones les genera problemas con el área de finanzas de la empresa, por el aumento de los costos y por ende una reducción en las utilidades.

Las analizadoras combinan las estrategias exploradoras y defensivas, buscan ser organizaciones estables que raramente ofrecerán nuevos productos o servicios; desean minimizar los riesgos pero al mismo tiempo tratan de aumentar sus utilidades. Las estrategias analizadoras son difíciles de aplicar cuando el mercado y la tecnología cambian a gran velocidad.

Las organizaciones reactivas se caracterizan porque los directores no responden ante los cambios que se presentan en el mercado de forma eficiente y por lo general, no se encuentran estructuradas administrativamente y trabajan sin estrategias.

Por otro lado, para medir la eficiencia en el uso de los recursos materiales, humanos y la productividad dentro de la organización se recurre a indicadores; en este sentido, para el Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM, 2012, p.4), un indicador es un “parámetro de medición que refleja el comportamiento real que representa medidas sobre muchos posibles aspectos (algunos no fácilmente o directamente mesurables), a través de las cuales se da el cumplimiento a la misión”. Para medir la productividad que tiene la empresa en relación con sus utilidades y el número de trabajadores, se recurre al indicador de recursos humanos: dividir las utilidades entre el número de trabajadores en un mes.

En estudios previos de la región centro de Nayarit (Posada, Aguilar y Peña, 2015, p.499), se observa que las Mype en el rubro de la planeación estratégica es escasa (alrededor del 20%) y esto último coincide con los trabajos de Sánchez, Zerón y Mendoza (2015) en el que mencionan que a éste tipo de empresas les falta una planificación empresarial, es que surge la necesidad de conocer la estrategia empresarial que siguen los directores o personal de más alto rango en la región centro de Nayarit. Conforme a lo anterior, se decidió plantear el siguiente objetivo de investigación:

Objetivo general

Determinar el índice de productividad y la orientación estratégica, de las micro y pequeñas empresas que se dedican al comercio en la región centro de Nayarit, de conformidad con la tipología de Miles y Snow, a efecto de conocer qué orientación proporciona un mayor índice de productividad para identificar alternativas que permitan a

sus directores modificar sus estrategias para incrementar dicho índice.

Materiales y Métodos

El estudio se diseñó desde un enfoque cuantitativo descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), a través de la aplicación de un cuestionario estructurado con 230 preguntas y aplicado con apoyo de los alumnos de Administración de la Universidad Tecnológica de Nayarit en el año 2016. A partir de una población total de 24,785 Mype registradas en los municipios de Tepic y Xalisco (INEGI, 2015), se aplicó la fórmula para poblaciones finitas: $n = Nz^2pq / (e^2(N-1) + z^2pq)$ (Esteban, Narros, Olarte, Reinares y Saco, 2008). Considerando un nivel de confianza de 95% y un grado de error de 5%, se obtuvo una muestra mínima de 378 unidades económicas, por lo que fue necesario capacitar a 104 estudiantes que fueron los encargados de aplicar el instrumento al director o persona de más alto rango en la empresa, quedando al final una muestra por conveniencia de 412 encuestas validadas y procesadas.

Snow y Hambrick (1980), citado por Aragón (1996, p.2) indican que la fuente de información se puede dar por: “inferencia del investigador, autoevaluación de los directivos de la empresa, evaluación externa e indicadores objetivos”; en éste caso el instrumento fue aplicado al director o persona de más alto rango en la entidad, quienes son las personas que aplican las estrategias empresariales, en las micro y pequeñas empresas.

El instrumento se encuentra estructurado en tres secciones a partir del análisis sistémico (Posada, Aguilar y Peña, 2015). Entrada: sección 1) características de la empresa, 2) datos generales del director, 3) cuestiones de salud del director 4) insumos del sistema; Proceso: 4) procesos del sistema; Salida: 5) resultados del sistema, 6) estructura organizacional.

Para conocer el tipo de orientación estratégica que utilizan los directores, se analizaron las seis funciones que conforman la sección Proceso del sistema, (Posada, Aguilar y Peña, 2015), denominadas en el instrumento como: a) dirección, b) producción – operación, c) mercadotecnia, d) finanzas, e) innovación y f) gestión de ventas, de donde se promediaron en total 50 variables que fueron valoradas por el director o persona de más alto rango de la empresa en una escala Likert de cinco niveles (5 a 1) donde cinco es la valoración mayor y uno la menor; éste estudio considera como respuesta los valores que van de 5 a 2, donde 5 es Muy de acuerdo, 4 De acuerdo, 3 En desacuerdo, 2 Muy en desacuerdo. Al aplicar la clasificación de Miles y Snow (1978) se asignó el número 5 a la exploradora, 4 a la defensiva, 3 a la analizadora y 2 a la reactiva.

Para indagar el índice de productividad, en el instrumento sección Salida del sistema, está la pregunta 44) planteada específicamente para que sea calculada por el director y proporcione el resultado por rango en el que se encuentra su empresa con respecto al índice de productividad.

Resultados

Para conocer el tipo de orientación estratégica, se agruparon las empresas considerando la frecuencia de participación en la entrevista en 11 tipos de acuerdo a su actividad principal; para este estudio se eligió a las de mayor frecuencia: comercio al mayoreo y menudeo 56.25% (tabla 1), donde se identifica que las empresas de la región son en primer lugar defensivas (50.57%), en segundo lugar son analizadoras (33.81%), en tercer lugar reactivas (8.24%) y en cuarto lugar son exploradoras (7.39%).

Tabla 1. Orientación estratégica por actividad empresarial

Actividad principal de Empresa	Orientación Estratégica				Total
	Exploradora	Defensiva	Analizadora	Reactiva	
Industrias Manufactureras	1.42%	8.5%	2.84%	0.00%	12.78%
Explotación de minas y canteras	0.57%	0.28%	0.00%	0.00%	0.85%
Comercio al mayoreo y menudeo	3.69%	25.00%	21.02%	6.53%	56.25%
Construcción	0.00%	0.57%	0.57%	0.28%	1.42%
Transporte y Almacenamiento	0.00%	0.57%	0.28%	0.00%	0.85%
Información y Comunicaciones	0.00%	1.42%	0.28%	0.00%	1.70%
Act. Profesionales, científicas y técnicas	0.28%	2.84%	0.28%	0.00%	3.41%
Act. De servicios administrativos y de apoyo	0.00%	0.57%	0.57%	0.00%	1.14%
Act. artísticas, de entretenimiento y recreativas	0.57%	0.57%	0.28%	0.00%	1.42%
Otras actividades de servicio	0.57%	4.83%	3.98%	1.42%	10.80%
Otras Empresas	0.28%	4.26%	3.69%	0.00%	8.24%
Agricultura, ganadería, caza y act. de servicios conexas	0.00%	1.14%	0.00%	0.00%	1.14%
Total	7.39%	50.57%	33.81%	8.24%	100.00%

Fuente: elaboración propia (2017).

En relación con el índice de productividad de las Mype de la región agrupadas por actividad económica, se puede observar en la tabla 2 que el conjunto de empresas obtienen un índice de productividad que se encuentra entre \$0.00 y \$255,999 pesos mensuales, destacando que la mayoría de estas entidades (24%) obtienen un índice entre \$4,000 y \$7,999.

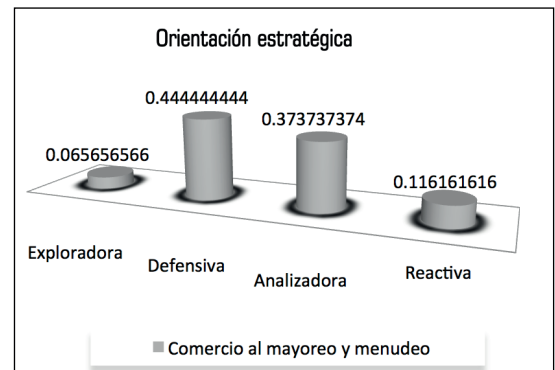
Tabla 2. Índice de productividad por actividad económica

Actividad principal de Empresa	Índice de Productividad de las Empresas													NC	TOTAL
	0-249	250-499	500-999	1000-1999	2000-3999	4000-7999	8000-15999	16000-31999	32000-63999	64000-127999	128000-255999	256000 o más			
Industrias Manufactureras	0.3%	0.0%	0.0%	2.0%	2.3%	3.1%	3.7%	0.3%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	12.7%
Explotación de minas y canteras	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
Comercio al mayoreo y menudeo	1.1%	2.3%	3.1%	7.1%	11.0%	11.9%	10.2%	3.7%	1.1%	0.6%	0.3%	0.0%	4.0%	56.4%	
Construcción	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.6%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	
Transporte y Almacenamiento	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.8%	
Información y Comunicaciones	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.3%	0.0%	0.6%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.7%	
Actividades Profesionales, científicas y técnicas	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.6%	1.4%	0.6%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	3.4%	
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	0.3%	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.3%	1.4%	
Otras actividades de servicio	0.3%	0.3%	0.6%	0.3%	2.8%	3.4%	0.8%	0.8%	0.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.8%	10.8%	
Otras Empresas	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	1.4%	2.3%	2.0%	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.6%	8.2%	
Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas	0.3%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	
Total	2.0%	2.5%	4.5%	11.3%	19.8%	23.8%	18.4%	5.7%	3.7%	1.1%	0.6%	0.0%	6.5%	100.0%	

Fuente: elaboración propia (2017).

A partir de los datos que presenta la tabla 1, se toma sólo la información de las empresas cuya actividad es el comercio al mayoreo y menudeo, convirtiendo los datos a por ciento, para de esta forma realizar el análisis particularmente con esta actividad preponderante. En la gráfica 1 se observa que las empresas tienen una orientación defensiva en primer lugar con un 44.44%, en segundo lugar son empresas con orientación analizadora (37.37%), en tercer lugar las empresas son reactivas (11.62%) y en cuarto lugar exploradoras (6.57%).

Gráfica 1. Orientación estratégica de las Mype de comercio al mayoreo y menudeo.

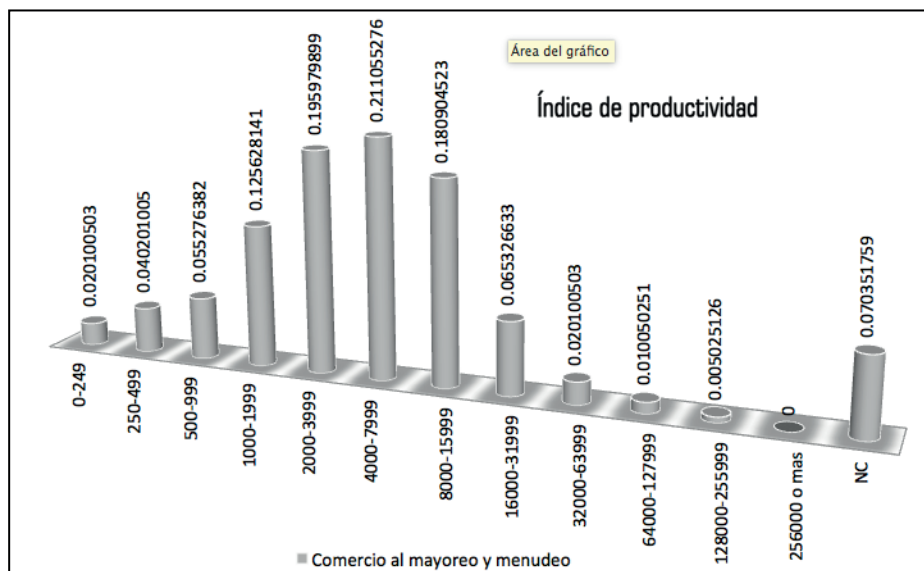


Fuente: elaboración propia (2017).

En la gráfica 2 se muestra que el 21% de las Mype dedicadas al comercio al mayoreo y menudeo logran alcanzar un índice de productividad de entre \$4,000 a \$7,999; el 20% de las Mype alcanzan un índice de \$2,000 a \$3,999 y en tercer lugar con un 18% un índice de entre \$8,000 a \$15,999.

En relación con el índice de productividad y orientación estratégica, se encuentra que la mayoría de las empresas (21.2%) obtienen un índice de productividad entre \$4,000 y \$7,999; de éste rango en particular se encuentra que la orientación estratégica de las Mype es defensiva 11.11%, a n a l i z a d o r a 7.07% y un empate entre exploradora y reactiva con 1.52%.

Gráfica 2. Índice de productividad



Fuente: elaboración propia (2017).

Tabla 3. Índice de productividad y orientación estratégica de las empresas de comercio al mayoreo y menudeo.

Índice de Productividad de las Empresas: Comercio mayoreo y menudeo														
Orientación Estratégica	0-249	250-499	500-999	1000-1999	2000-3999	4000-7999	8000-15999	16000-31999	32000-63999	64000-127999	128000-255999	256000 o más	NC	TOTAL
Exploradora	0.00%	0.51%	0.51%	0.51%	1.01%	1.52%	1.52%	0.00%	0.51%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51%	6.57%
Defensiva	1.01%	1.01%	1.52%	6.06%	7.58%	11.11%	8.08%	3.54%	0.51%	0.51%	0.00%	0.00%	3.54%	44.44%
Analizadora	0.51%	1.52%	3.03%	5.05%	8.08%	7.07%	5.56%	2.02%	1.01%	0.00%	0.51%	0.00%	3.03%	37.37%
Reactiva	0.51%	1.01%	0.51%	1.01%	3.03%	1.52%	2.53%	1.01%	0.00%	0.51%	0.00%	0.00%	0.00%	11.62%
Total	2.02%	4.04%	5.56%	12.63%	19.70%	21.21%	17.68%	6.57%	2.02%	1.01%	0.51%	0.00%	7.07%	100.00%

Fuente: elaboración propia (2017).

Discusión y conclusiones

Algunos empresarios al tener un negocio se preguntan ¿cómo medir mi éxito o fracaso? ¿Qué estrategia aplico en mi negocio? Es importante para las empresas identificar qué tipo de estrategia se encuentran utilizando para poder competir en el entorno en que se desarrollan, así como tener indicadores para medir el éxito o fracaso. Ante la diversidad de estrategias que la literatura ofrece, particularmente en esta investigación se aplicó la tipología de Miles y Snow (1978).

La orientación estratégica de las Mype cuya actividad es el comercio al mayoreo y menudeo es defensiva (44.44%), lo que concuerda con que las empresas defensivas “se concentran en un estrecho y limitado ámbito del producto-mercado” (Aragón y Sánchez, 2012, p.171), siendo éste el caso donde se centra la actividad en la región centro de Nayarit; el índice de productividad de mayor frecuencia (11.11%) es de \$4,000 a \$7,999 coincidiendo con el rango del universo de estudio.

En segundo lugar, se tiene a las analizadoras con

un 33.81% de participación, donde la que tuvo mayor representación (8.08%) alcanza un índice de productividad de \$2,000 a \$3,999 y sólo el 0.51% alcanzan un rango entre \$128,000 a \$255,999. Este resultado coincide con Aragón, Rubio, Serna y Chablé (2010), quienes mencionan que éste tipo de empresas a pesar de combinar lo mejor de las estrategias no obtienen mejores resultados.

Hay estudios (Aragón y Sánchez, 2002) en que no se toman en cuenta a las empresas reactivas, por considerar que éstas empresas son inestables y no responden a los cambios que se presentan; en el caso de Tepic y Xalisco éstas entidades representan el 8.24% del total de las Mype, lo que las coloca en el tercer lugar (ver tabla 1) en la región

de estudio, la mayoría de éstas tiene un índice de productividad de \$8,000 a \$15,999 y el máximo se encuentra entre \$64,000 y \$127,999.

Por otra parte las empresas exploradoras participan con un 6.57%, donde su mayoría (apenas el 1.52%) obtiene un índice de productividad entre \$4,000 y \$15,999 sólo que en la región centro de Nayarit hay un reducido número de empresas que siguen ésta estrategia; al comparar con otros estudios difieren los resultados, por ejemplo en un estudio realizado en Tabasco en el año 2010 (Aragón, Rubio, Serna y Chablé, 2010) y otro en España (Aragón y Sánchez, 2002) las exploradoras obtienen mejores resultados por la capacidad que éste tipo de empresas tienen en relación con la tecnología “la innovación, la calidad de sus productos, los recursos humanos y las capacidades directivas” (p.13).

Conclusiones

Este acercamiento a las micro y pequeñas empresas que se dedican al comercio al mayoreo y menudeo en la región centro de Nayarit, permitió visualizar la necesidad que tie-

nen las Mype de buscar mecanismos para incrementar su índice de productividad, de tal forma que cuenten con los recursos suficientes que les permitan modernizar y dar un impulso a su negocio y por qué no, a la economía de la región.

Las empresas analizadoras, abarcan los tres tipos de problemas: empresariales, ingeniería y administrativos, sin embargo son los que obtienen un menor índice de productividad. Las defensivas abordan los problemas administrativos y de ingeniería y se encuentran en un nivel medio de productividad. Las exploradoras se centran en los problemas empresariales y de ingeniería y logran niveles más altos de índice de productividad.

Con base en los resultados encontrados, se identifica la necesidad de que las instituciones de educación superior a través de los docentes investigadores, dirijan esfuerzos para ofrecer cursos de capacitación y asesoría encaminados a que el director o persona de más alto rango tome decisiones con base en una planeación estratégica acorde con el tipo de estrategia que utilizan, además de que promueva el uso de herramientas tecnológicas, con la finalidad de insertar a las empresas en el uso de las TIC's como herramienta de control, gestión y promoción de los productos que ofrecen los comerciantes de esta zona en particular, lo que contribuya a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas de la región.

Referencias bibliográficas

- Aragón, C. J. A. (1996). La medición de la estrategia empresarial: propuesta y validación de una escala multi-item para la medida de la estrategia de negocio según la tipología de Miles y Snow (1978). Recuperado el 1 de julio de 2017 de : <http://cuadernos.uma.es/pdfs/pdf400.pdf>
- Aragón, Rubio, Serna y Chablé. (2010). Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MlpyMes de Tabasco. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*. No. 47(abril, 2010). Recuperado el 04 de julio de 2017 de: <http://www.uaa.mx/investigacion/revista/archivo/revista47/REVISTA%2047.pdf>
- Aragón y Sánchez. (2002). Orientación estratégica, características de gestión y resultados: un estudio de las pyme españolas. Universidad de Murcia. Facultad de Economía y Empresa. Departamento de organización de empresas. No. 809. (noviembre, 2002). España. Recuperado el 04 de julio de 2017 de: http://www.revistasice.info/cache/pdf/ICE_809_169-187_EECFA-AC6DDDC7679130761DBC5C13C8D.pdf
- Esteban, A., García, J., Narros, M., Olarte, C., Reinales, E. y Saco, M. (2008). Principios de Marketing (3^o. Ed.). Madrid, España: ESIC Editorial.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. (5^a. Ed.). Distrito Federal, México: Editorial McGraw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI (2015). Directorio estadístico de unidades económicas (DENEU). Nayarit, México. Recuperado el 20 de agosto de 2015 de: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/deneu/Cuantificar.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI (2014). Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Censos Económicos 2014. Recuperado el 21 de septiembre de 2016 de: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/minimonografias/m_pymes_ce2014.pdf
- ITESM. (2012). Indicadores en el capital humano. Recuperado el 7 de julio de 2017 de: ftp://sata.ruv.itesm.mx/portalesTE/Portales/Proyectos/2923_SeminarioIndicadores_CH/RH062_version_impresa.pdf
- Miles, R.E. y Snow, C.C. (1978): Organization strategy, structure and process. *The Academy of Management Review*, Vol. 3, No. 3 (julio, 1978). Recuperado el 01 de julio de 2017 de: http://219.219.114.96/cufe/upload_files/other/4_20140522032044_Organizational_strategy__structure__and__process.pdf
- Montoya, R. I.A. y Montoya, R. L. A. (2005). Visitando a Mintzberg: su concepto de estrategia y principales escuelas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, enero-abril, 84-93.
- Morales, G. M.A. y Pech, V. J. (2000). Competitividad y estrategia: el enfoque de las competencias esenciales y el enfoque basado en recursos. *Revista Contaduría y Administración*, abril-junio 2000. (No. 197). Recuperado el 4 de julio de 2017 de: <http://www.ejournal.unam.mx/rca/197/RCA19705.pdf>
- Posada, Aguilar y Peña. (2015). Análisis sistémico de las micro y pequeña empresa en México. Ciudad de México, México: Pearson
- PROMEXICO. (2015). ¿Por qué invertir en Nayarit? Recuperado el 10 de julio de 2017 de: http://mim.promexico.gob.mx/work/models/mim/Documentos/PDF/mim/FE_NAYARIT_vf.pdf
- Ramírez, H. G. L. y Moreno, F. (s/f). Introducción a la ingeniería administrativa. Desarrollar creatividad sirviendo con productividad y calidad. Distrito Federal, México: IDH
- Rodríguez, P. J. M. (2001). Configuraciones estratégicas y sistemas de gestión de recursos humanos: una revisión de la tipología de Miles y Snow. Recuperado el 03 de julio de 2017 de: https://econo.uniovi.es/c/document_library/get_file?uuid=58b3dfb4-b12
- Sánchez, Y., Zerón, M. & Mendoza, G. (2015). Análisis del comportamiento estratégico y el desempeño organizacional en las pyme del centro de Tamaulipas en México. *Revista Dimensión Empresarial*, vol. 13, núm. 1, p. 41-55 JEL: M16, L22, L21 DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v13i1.337>

Experiencias en la formación de jóvenes emprendedores a través de la incubación de proyectos. Un estudio con estudiantes de licenciatura en el sureste de México

Experiences in the training of young entrepreneurs through the incubation of projects. A study with undergraduate students in southeastern Mexico

Por: Francisco Gerardo Barroso Tanoria
Anáhuac Amayb

Dirección electrónica del autor de correspondencia:
francisco.barroso@anahuac.mx

Cómo citar: Barroso, F. (2017) Experiencias en la formación de jóvenes emprendedores a través de la incubación de proyectos, Un estudio con estudiantes de licenciatura en el sureste de México. *Universo de la Tecnológica*. 10(1) pp 11-14

Recibido: 28 de Septiembre 2017
Aceptado: 7 de Noviembre 2017

RESUMEN: Cada vez hay mayor promoción a programas de emprendimiento, especialmente para jóvenes estudiantes universitarios, quienes se dan cuenta de que no se trata de formarse como empleados, sino como emprendedores capaces de crear empleos e impulsar el desarrollo económico y social de la región en donde viven. Para esto, existen programas de emprendimiento a través de la incubación de proyectos de alto impacto, pero aun así existe riesgo de deserción. Por ello, el objetivo de este estudio fue identificar los aspectos que favorecen positiva y negativamente la formación emprendedora a través de proyectos de incubación, desde la percepción de jóvenes estudiantes que han tenido un proyecto incubado. Los resultados indican que la metodología de incubación es adecuada y que los factores que impiden el desarrollo emprendedor dependen de cada participante, lo que crea áreas de oportunidad en la formación de emprendedores.

PALABRAS CLAVE: Emprendedores, formación de emprendedores, incubación, jóvenes emprendedores.

Abstract: There is an increasing promotion of entrepreneurship programs, especially for young university students, who realize that it is not to be educated as employees, but as entrepreneurs, able to create jobs and impulse the economic and social development of the region they live in. For this, there are entrepreneurship programs through high impact projects incubation, but there is still the risk of dropping out. For this, the objective of this study was to identify the aspects which affect positively and negatively the entrepreneurship education through project incubation, from the perception of young students who have already had an incubated project. The results show that the incubation methodology is correct and that the factors which prevent the entrepreneurship development depend on each participant, which creates opportunity areas in the education of entrepreneurs.

KEY WORDS: Entrepreneurs, entrepreneur education, incubation, young entrepreneurs.

Introducción

En una ocasión, una recién egresada que tenía un proyecto en proceso de incubación me preguntó si sabía en dónde podría conseguir un empleo aunque fuera de tiempo parcial, ya que necesitaba cubrir sus gastos personales mientras el proceso de incubación avanzaba. Y esto se ha repetido en otras ocasiones con otros jóvenes egresados o con alumnos con espíritu emprendedor; pues cuando existe apoyo para incubación, los recursos son precisamente para el proyecto y no para el emprendedor. ¿Y los gastos de manutención? ¿De qué vive el emprendedor mientras su proyecto se incuba y comienza a producir utilidades? Al parecer, la falta de recursos es una de las principales causas porque diversos proyectos se queden sin terminar. Suena muy bien el que se apoye a los emprendedores, pero si dicho apoyo no cubre las necesidades básicas durante el proceso, la probabilidad de abandono de proyectos puede ser alta.

En los últimos años se han realizado importantes intentos en México para fomentar el emprendimiento. Se incluyen cursos y actividades diversas para promover esta actividad ya que es necesario cambiar la mentalidad que en ocasiones tiene el estudiante en cuanto a terminar su carrera con un buen promedio para ser contratado por alguien más. Se trata de que el alumno vea en el emprendimiento la oportunidad para conjugar su talento

con las oportunidades que surjan, creando empleos para otras personas. Sin embargo, los programas de emprendimiento no siempre dan los resultados deseados.

Ante esta problemática, ¿qué aspectos influyen positivamente en el proceso de emprender? ¿Cuáles son las barreras que impiden a los alumnos emprender? Para averiguar esto, se realizó esta investigación con jóvenes emprendedores en la ciudad de Mérida, Yucatán, en el sureste de México.

Objetivo

Identificar los aspectos que afectan positiva y negativamente la experiencia de emprendimiento de estudiantes de licenciatura.

Justificación

La formación de emprendedores tiene gran relevancia en el mundo actual, ya que no se trata de ocupar plazas sino de crear oportunidades de trabajo a través de proyectos relevantes que solucionen necesidades principales de la sociedad. Para ello, los estudiantes deben aprender a ser gestores de su propio aprendizaje, en lugar de solo ejecutar las órdenes de sus jefes. Creando empleos es la forma como la economía puede crecer, contribuyendo al desarrollo del país.

Limitaciones

La información aquí generada es válida solamente para la muestra en estudio, aunque la metodología podrá ser replicada en otros contextos.

Revisión de la literatura

Emprendimiento

Para el diccionario de la Real Academia Española (s.f.), emprender se refiere a llevar a cabo una obra o negocio. Emprendimiento es un proyecto que se desarrolla con esfuerzo y haciendo frente a diversas dificultades, para llegar a una meta. Sin embargo, en economía y negocios, el emprendimiento es una iniciativa de un individuo que asume un riesgo económico o que invierte recursos con el objetivo de aprovechar una oportunidad que brinda un mercado. También se llama emprendedor al individuo que comienza un negocio o que crea una pequeña empresa por su propia iniciativa. Robbins y Coulter (2005) indican que el emprendimiento es un proceso por el que un individuo o grupo de individuos realiza esfuerzos organizados para crear valor y crecimiento, satisfaciendo al mismo tiempo deseos y necesidades por medio de la innovación, sin importar los recursos que el emprendedor tenga en esos momentos. Un emprendedor busca e identifica oportunidades de negocio realizando una nueva propuesta de valor para los clientes, o bien, desarrolla un negocio asumiendo los riesgos inherentes.

En época de crisis, el emprendimiento ha sido una alternativa para las personas que son afectadas y que tienen la iniciativa de hacer algo propio para mejorar su condición o para crecer. Al respecto, Thurik y Wennekers (2004) comentan que los pequeños negocios, particularmente los nuevos, son más que una vía para el espíritu emprendedor ya que contribuyen al empleo y a la estabilidad política y social, pero también a la capacidad competitiva e innovadora de un país. De hecho, el espíritu emprendedor es un determinante vital del crecimiento económico. De aquí, como sostiene Duarte (2007), es que los gobiernos estén dando cada vez más apoyo a los emprendedores.

Barreras para emprender

Para Barroso, Santos y Ávila (2014), las barreras que impiden el emprendimiento son la falta de recursos financieros, insuficiente experiencia técnica previa y problemas en la organización (liderazgo, visión, interés, voluntad, entre otros). En el sureste de México, por ejemplo, muchos micro y pequeños empresarios no conocen o no cuentan con programas gubernamentales de apoyo a emprendedores para crear, financiar, desarrollar y fortalecer sus inquietudes emprendedoras.

Apoyo al emprendedor

En México existen diferentes alternativas de apoyo (Secretaría de Economía, s.f.), como los programas para emprendedores; Asesoría Financiera PYME; Centros México Emprende; Programas de Incubadoras, Programa Nacional de Emprendedores y el Programa Nacional

de Microempresas. A su vez, el Programa Nacional de Emprendedores apoya mediante giras o caravanas del emprendedor, eventos para emprendedores, el Modelo Jóvenes Emprendedores, talleres de emprendimiento, el Sistema Nacional de Incubación de Empresas, el Programa Capital Semilla y el Programa Piloto de Financiamiento. Además, existen programas estatales y municipales en las diversas entidades con apoyos similares. En los programas de incubación siempre hay un coach designado para dirigir, apoyar y dar seguimiento a cada uno de los proyectos durante las diferentes etapas, las cuales van desde la definición del problema y definición del cliente, hasta el registro y constitución de la naciente empresa. El coach es precisamente el vínculo entre los participantes y las autoridades de la incubadora, quienes a su vez relacionan los proyectos con diferentes especialistas que ayuden durante el proceso de incubación.

Metodología

Tipo y diseño del estudio

El estudio es de enfoque cualitativo ya que busca obtener la información desde la percepción de los informantes. Es de tipo exploratorio y luego descriptivo. El diseño es no experimental ya que no hubo manipulación deliberada de la información recabada, por lo que el investigador procedió solamente a reportar los datos. Además, fue transversal porque los informantes participaron una sola vez en el estudio, sin seguimiento (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Participantes en el estudio

Participaron, a manera de informantes clave, veinte alumnos universitarios que tuvieron un proyecto ya incubado. Se entiende como proyecto incubado aquel que ha seguido los pasos de la metodología de incubación (Secretaría de Economía, s.f.), que ya se encuentra registrado ante el Sistema de Administración Tributaria (SAT) y que está constituido como empresa. Los alumnos son de una universidad privada a 15.5 km de la ciudad de Mérida, Yucatán, que se ha distinguido por la formación de emprendedores y por la prestigiada incubadora de negocios que opera en ella.

Instrumento y procedimiento

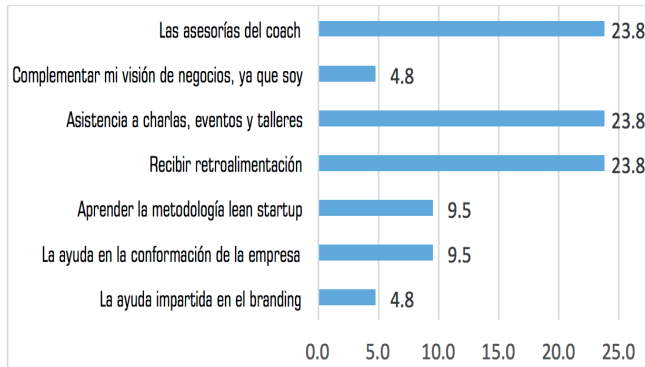
Se utilizó una guía de entrevista semiestructurada (ver Apéndice A) en la que se preguntaron aspectos que ayudaron o fueron barreras al emprendimiento, la cual fue validada por el juicio de tres expertos (Hernández et al., 2014). Consta de seis preguntas abiertas y fue administrada por el investigador responsable de este proyecto.

Resultados

Los resultados se presentan según las respuestas a la guía de entrevista.

1) ¿Qué fue lo que más te ayudó en el procedimiento de emprendimiento de tu proyecto?

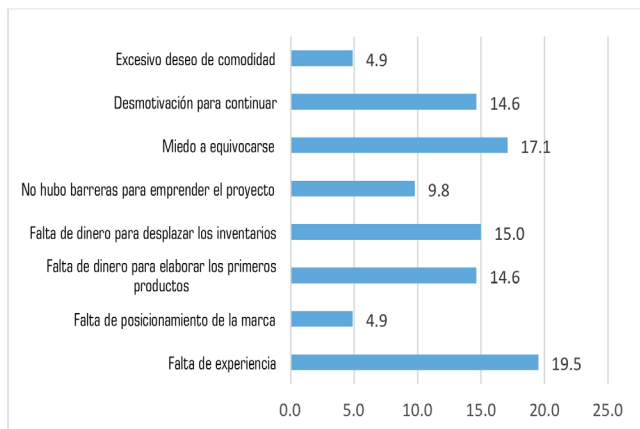
Figura 1. Lo que más ayudó al estudiante para emprender su proyecto (en %)



Como puede verse, lo que más ayudó fueron las asesorías del coach, la asistencia a charlas, eventos y talleres, así como la retroalimentación constante tanto del coach como de los organizadores del proceso de incubación. Falta trabajar en que los alumnos definan la visión de negocios, especialmente cuando son de carreras diferentes a las administrativas, así como ayuda en lo relacionado al establecimiento de la marca.

2) ¿Cuáles fueron las barreras que te afectaron durante el proceso?

Figura 2. Barreras que afectaron durante el proceso (en %)

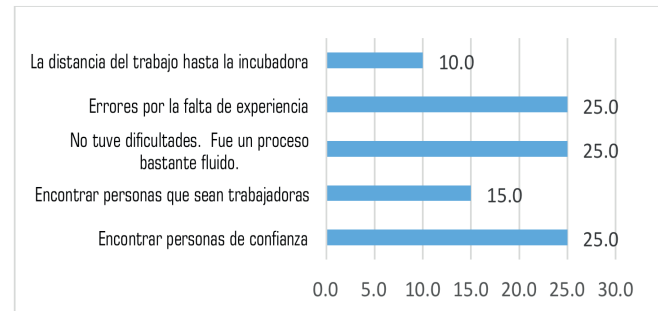


La que más afectó fue la falta de experiencia previa en cuanto a cómo hacer un negocio, seguida por el temor a equivocarse y la falta de recursos económicos para emprender el proyecto, así como para elaborar los primeros productos. También se mencionó la falta de posicionamiento de la marca, lo cual es lógico ya que el producto o servicio es de nueva creación. Llama la atención el que se hubiera mencionado el excesivo deseo de comodidad como una barrera, lo cual se explica porque el emprendedor no debe buscar su comodidad sino la satisfacción de sus clientes, por lo que debe estar

dispuesto a correr riesgos y a dar más de sí para lograr sus metas.

3) ¿Tuviste alguna dificultad durante el proceso?

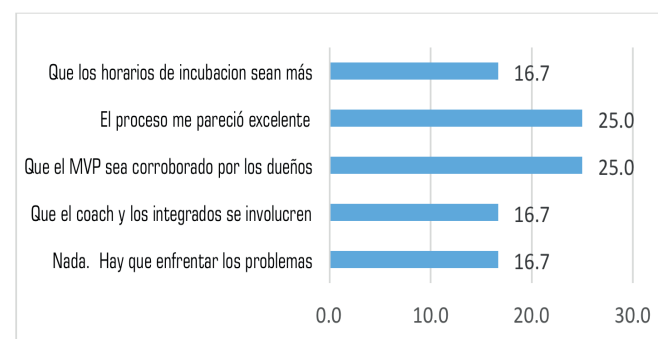
Figura 3. Dificultades durante el proceso (en %).



Las mayores dificultades reportadas durante el proceso fueron los errores debido a la falta de experiencia, así como encontrar personas de confianza y que les guste trabajar. En ocasiones afectó negativamente la distancia de la incubadora a la ciudad, que es donde están los potenciales clientes y prestadores de servicios para registro y constitución. Llama la atención de que la cuarta parte de los estudiantes sintiera que no hubo dificultad alguna y que para ellos el proceso fue bastante fluido.

4) Si estuviera en tus manos, ¿qué incluirías en el proceso para facilitar el emprendimiento? ¿Qué cambiarías? ¿Qué eliminarías?

Figura 4. Lo que cambiaría el alumno con respecto al programa (en %)

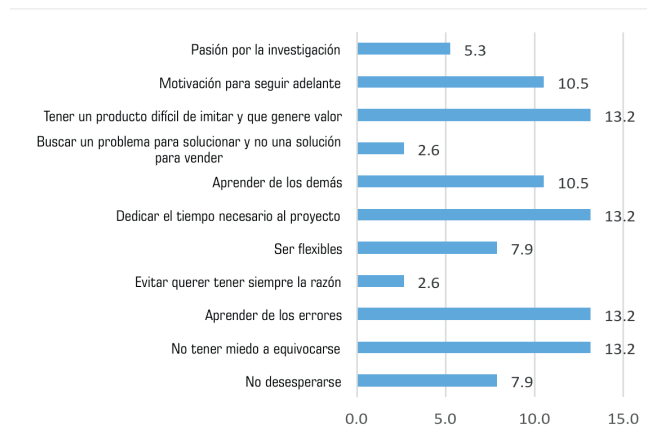


Lo que el alumno cambiaría es que el MVP (mínimum value product, es decir, la versión con lo mínimo que necesitaría el producto para salir al mercado) fuera validado y retroalimentado por los dueños de la empresa o por la gente correcta, en lugar de personas que no tengan poder de decisión para sugerir cambios en las propuestas. También es necesario que el coach y otros involucrados en el proceso de incubación se involucren más en los proyectos, de manera que los conocieran mejor. Otro punto es que los horarios de incubación sean más flexibles, ya que en ocasiones chocaban con actividades de la Universidad. Cabe mencionar que el 41.7% no

haría cambios en el programa, lo que incluye a quienes percibieron el programa como excelente y a los que no harían cambios.

5) ¿Qué sugieres a otras personas para emprender?

Figura 5. Sugerencias para emprender (en %)



Las recomendaciones sugieren tener un producto difícil de imitar y que genere valor, dedicar tiempo, aprender de los errores y perder el miedo a equivocarse. Es necesario mantener la motivación para seguir adelante, aprender de los demás, ser flexibles y no desesperarse si no se obtienen los resultados esperados. Debe fomentarse la pasión por la investigación y evitar pretender tener siempre la razón, por lo que es necesario fomentar una cultura empresarial basada en la comunicación abierta y en la propuesta de ideas. Llama la atención la sugerencia de que los emprendedores busquen un problema para solucionar y no una solución para vender, pues es muy frecuente que lleguen al proceso de incubación personas con una idea preconcebida y definida que les gusta y en la que creen, pero que no saben si satisface un problema real del mercado. Las ideas preconcebidas y el querer tener siempre la razón son importantes barreras para cualquier proyecto de emprendimiento.

Comentarios generales

Todos los participantes indicaron que están dispuestos a emprender otro proyecto en el futuro. Y como comentarios generales, se mencionó que el camino recorrido en las asesorías ayudó bastante para crear un modelo de negocio sustentable y que aprendieron mucho de la investigación. Entendieron cómo van de la mano la investigación y la creación de un modelo sustentable.

Conclusiones

Los aspectos que influyen positivamente en la experiencia de emprendimiento son las asesorías del coach, la asistencia a charlas, eventos y talleres para formar emprendedores, así como la atención y retroalimentación constante durante el proceso de incubación. El programa está bien en general, lo que se corrobora con la afirmación de aquellos estudiantes que no le harían cambios y que

sintieron que fue excelente. Sin embargo, los aspectos que afectan negativamente no dependen del programa sino del emprendedor mismo, como la falta de experiencia previa, el temor a equivocarse y la falta de recursos económicos. La insuficiente experiencia y el temor a equivocarse pueden ser solucionados con las dinámicas y actividades del programa de emprendimiento, pero la falta de recursos debe solventarse a través de la vinculación con los programas de la Secretaría de Economía (s.f.) y otros, sean de naturaleza pública o privada, de manera que se evite que un buen proyecto sea abandonado por falta de recursos financieros. Mediante la formación de emprendedores desde que están en la licenciatura será posible contar con más y mejores empleos, además de que se abre el panorama a los jóvenes en cuanto a que pueden lograr sus metas y contribuir a la economía, haciendo un país más fuerte y con mejor calidad de vida para sus habitantes.

Recomendaciones

Un aspecto a mejorar en el programa es enseñar a los estudiantes a formar un equipo con gente de confianza y a validar sus MVP con quienes que tengan conocimiento y capacidad de decisión. En un estudio posterior se podrá dar seguimiento a estas mejoras con diferentes grupos de estudiantes. Además, se recomienda un seguimiento de egresados para verificar si las competencias adquiridas se siguen usando posteriormente a la formación universitaria.

Referencias bibliográficas

- Barroso, F.; Santos, R. A. y Ávila, J.I. (2014). Diseño y validación de un modelo conceptual para el desarrollo de micro y pequeños empresarios con base en sus competencias emprendedoras y rasgos de idiosincrasia. Un estudio en el estado de Yucatán. Ponencia presentada en el XVIII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas. Academia de Ciencias Administrativas, A. C. Universidad Autónoma de Baja California.
- Duarte, F. (mayo, 2007). Emprendimiento, empresa y crecimiento empresarial. 2(3), 46-56. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281621764007>
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ª. ed.). México: Mc. Graw Hill.
- Real Academia Española (s.f.). Recuperado de <http://www.rae.es/>
- Robbins, S. y Coulter, M. (2005). Administración (8ª. ed.). México: Prentice Hall.
- Secretaría de Economía (s.f.) Programas Nacional de Emprendedores. Recuperado de <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/emprendedor/230-programa-nacional-emprendedores>
- Thurik, R. y Wennekers, S. (2004). Entrepreneurship, small business and economic growth. Journal of Small Business and Enterprise Development, 11(1), 140-149.

El método de proyectos y su influencia en la formación emprendedora de los estudiantes de ingeniería

The Project Method and its influence on entrepreneurial training of engineering students

Por: ¹Nancy Katia Solís Castañeda, ¹Mónica Elizabeth Sandoval Vallejo, ¹José Ricardo Chávez González y ²Sonia Alvarado Mares
¹Universidad Autónoma de Nayarit ²Instituto Tecnológico de Tepic

Dirección electrónica del autor de correspondencia:
nksc3004@hotmail.com

Recibido: 27 de Septiembre 2017
Aceptado: 7 de Noviembre 2017

Cómo citar: Solís, K., Sandoval, M., Chávez, R. & Alvarado, S. (2017) El método de proyectos y su influencia en la formación emprendedora de los estudiantes de ingeniería. *Universo de la Tecnológica*. 10 (1) pp 15-17

RESUMEN: En el Instituto Tecnológico de Tepic se imparte entre otras carreras, la ingeniería en sistemas computacionales. Los estudiantes de esta ingeniería no practican ninguna actividad emprendedora por lo que no aprovechan las oportunidades laborales que el mercado les presenta. Por lo anterior, solo incrementan su capital intelectual sin emprender ningún proyecto. Los emprendedores son un sector básico para el desarrollo socioeconómico; por tal motivo, es de gran interés conocer el origen por lo que los discentes de la ingeniería en sistemas computacionales no emprenden.

En la metodología se describen los participantes, así como los instrumentos que se utilizaron en este estudio. Estos instrumentos permitieron responder a las preguntas de investigación ¿Cuál es la aportación didáctica del método de proyectos en los estudiantes universitarios?, ¿Cuál es la contribución del método de proyectos en la formación de emprendedores de los estudiantes de nivel superior?, ¿Cómo impacta el desarrollo del método de proyectos en el perfil emprendedor de los estudiantes? Para lo anterior, se decidió implementar el método de proyectos como estrategia didáctica ya que los estudiantes de esta ingeniería generar muchos proyectos a lo largo de su formación.

PALABRAS CLAVE: Método de proyectos, emprendimiento, estrategia didáctica.

Abstract: In the Technological Institute of Tepic it is taught, among other careers, engineering in computer systems. The students of this engineering do not practice any entrepreneurial activity so they do not take advantage of the job opportunities that the market presents them. Therefore, they only increase their intellectual capital without undertaking any project. Entrepreneurs are a basic sector for socio-economic development; for that reason, it is of great interest to know the origin so that the students of the engineering in computational systems do not undertake.

The methodology describes the participants, as well as the instruments that were used in this study. These tools allowed to answer the research questions what is the didactic contribution of the project method in the university students? What is the contribution of the project method in the training of entrepreneurs of the students of superior level? ¿How does it impact the development of the project method in the student's entrepreneurial profile? For the above, it was decided to implement the project method as a didactic strategy since the students of this engineering generate many projects throughout their training.

KEY WORDS: Project method, entrepreneurship, didactic strategy.

Introducción

El emprendimiento es una habilidad que desarrollan las personas con el objetivo de promover ideas novedosas y creativas. El concepto emprendedor ha cobrado mucha importancia en los últimos años debido a como se han presentado las distintas situaciones económicas y sociales y cómo éstas han sido exitosas gracias al emprendimiento (Jaramillo, 2008).

La generación de autoempleo es totalmente afín con la iniciativa empresarial. En lo que respecta al área educativa la apertura al emprendimiento es la consecuencia de la necesidad de habilidades en la sociedad, cuyas características personales detectadas son: confianza, liderazgo y preparación para el éxito (Bernal y Cárdenas, 2014).

De igual forma Ruíz, Cabeza y Briano (2012), opinan que una de las actividades principales de las universidades es la formación de emprendedores; ya que es la fuente principal de futuros empresarios y grandes profesionistas y profesionales. Hoy en día en ámbito universitario, es primordial la generación de empresas; lo anterior se

deriva de la falta de empleo así como de la necesidad de autoempleo. El emprendedurismo en la educación superior es muy relevante, así como para todas las instituciones y organizaciones que se relacionan con el desarrollo socioeconómico de las naciones.

Rodríguez, Vargas y Luna (2010), explican que el estilo de aprendizaje basado en la implementación de proyectos se conoce como aprendizaje basado en proyectos (ABP). Esta estrategia permite a los estudiantes precisar el objetivo de un producto, reconocer su mercado, hacer una investigación del tópico, gestionan su proyecto y en base a esto, diseñan y fabrican un producto.

Por otro lado, el objetivo de las estrategias didácticas a decir de Ferreiro (2012), es dirigir la actividad psíquica del estudiante en el proceso educativo guiado por el docente con el objetivo de que logra un aprendizaje significativo. Las estrategias didácticas no son solo labores perceptibles que muestra lo que hace un grupo de estudiantes; son además, tareas que conducen a través de un proceso mental a obtener un aprendizaje significativo.

La aplicación de una estrategia didáctica es aceptable en la misma medida en que genera una serie de ejercicios cognitivos, que desarrollen en el estudiante habilidades tales como: organización, decodificación, integración, evocar y crear datos estructurados para poder utilizarla.

En base a lo anterior, en el Instituto Tecnológico de Tepic se encontraron algunos atenuantes que pone de manifiesto la urgencia de realizar esta investigación, porque de acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional suscribe que la actual sociedad enfrenta diversos contextos que tienen un punto en común el cual es el emprendimiento. Es precisamente el tema este tema el que evidencia la poca o nula participación de los estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales en el emprendimiento. Lo anterior lo corrobora el director del instituto en su informe. En él expone que solo un 5% de los estudiantes de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales han emprendido (Instituto Tecnológico de Tepic, 2015).

Metodología

Esta investigación es de corte cuantitativo. En cuanto a los participantes de este estudio se trabajó con los estudiantes de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales del Tecnológico de Tepic (ITT), durante un año; esto con la intención de investigar la evolución de los estudiantes. Por tanto, fue un estudio longitudinal. Para el fenómeno emprendedor, se analizaron los resultados arrojados por el instrumento llamado aspiración emprendedora, profesional y liderazgo (Chan, Ho y Chernyshenco, 2010).

Este instrumento abarca cuatro fases que influyen en lo que se deseó investigar: temor al riesgo, motivación al éxito, autocontrol y autoestima. Adicionalmente, se optó por considerar otro instrumento que analiza las estrategias didácticas relacionadas con el aprendizaje. Este cuestionario se divide en dos partes; la primera corresponde a una encuesta de llamada estrategias centradas en el alumno. La segunda parte, corresponde al aprendizaje por competencias (Ortega y Terrazas, 2011).

La población fue conformada por 505 estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales; esta población la integraron

hombres y mujeres cuyas edades son de entre 19 y 25 años de edad. De la población total de estudiantes se analizaron sólo dos grupos en distintos horarios; uno matutino y el segundo vespertino. En cuanto a la aplicación de los instrumentos se realizó en dos momentos; al principio del semestre escolar y al final del mismo, siendo este último el segundo momento.

Resultados

Los resultados obtenidos fueron los aportados por los dos grupos que se sometieron a estudio fueron los siguientes: el primero grupo fue el que utilizó el método tradicional y el segundo grupo utilizó el método de proyectos. Para este análisis se calculó la media y las varianzas de cada una de las respuestas. En relación a las preguntas de investigación.

¿Cuál es la aportación didáctica del método de proyectos en los estudiantes universitarios? La aportación didáctica del método de proyectos en los estudiantes de nivel superior es que promueve en los estudiantes el desarrollo de las habilidades de: investigación de campo, diseño y elaboración de proyectos colaborativos e implicación en el desarrollo social.

Figura 1. Comparativo del método tradicional del instrumento 2, categoría Aprendizaje basado en proyectos

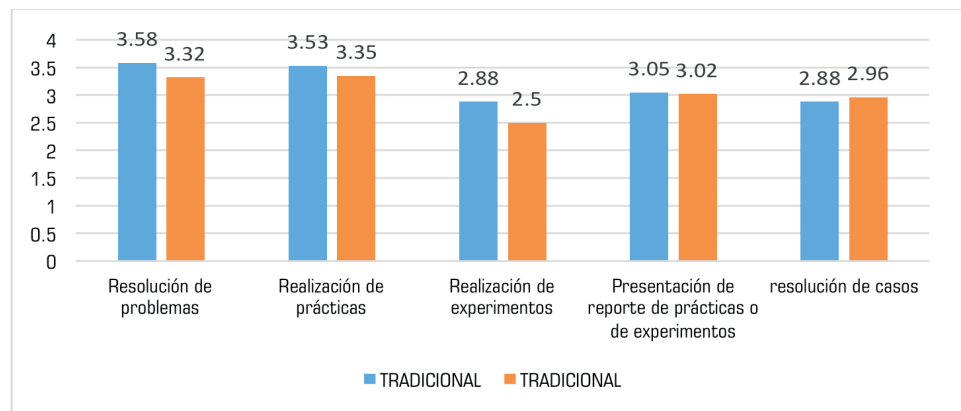
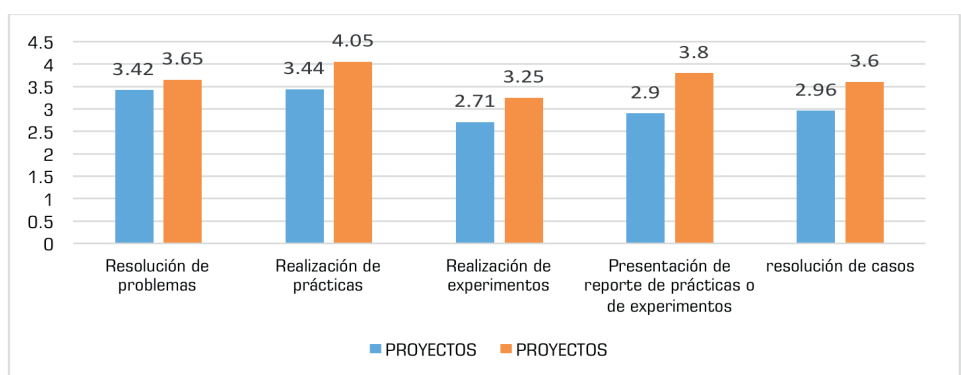


Figura 2. Comparativo del método del proyectos del instrumento 2, categoría Aprendizaje basado en proyectos



¿Cuál es la contribución del método de proyectos en la formación de emprendedores de los estudiantes de nivel superior? El método de proyectos aporta en la formación de emprendedores los siguientes rubros: motivación, intensidad y confianza, así lo confirman los resultados arrojados por las encuestas aplicadas a los participantes. Se puede dar sustento para decir que estas tres competencias son en gran medida la contribución del método de proyectos en el pensamiento divergente de los universitarios.

¿Cómo impacta el desarrollo del método de proyectos en el perfil emprendedor de los estudiantes? El impacto que se percibe del método de proyectos en el perfil emprendedor de los estudiantes de nivel superior y en específico en los estudiantes del ITT es que sí existe una diferencia considerable entre los estudiantes que no se les aplicó la estrategia del método de proyectos. Esto se puede corroborar al ver el resultado de las medias de los instrumentos; lo anterior, hace posible concluir que el método de proyectos tiene una influencia positiva en el perfil emprendedor de los universitarios del ITT.

Conclusiones

Por lo anterior es posible concluir que el método de proyectos como estrategia didáctica promueve el emprendimiento entre los universitarios y más en concreto entre los estudiantes de ingeniería en sistemas computacionales. Las pruebas arrojadas por este estudio comprueban que las cualidades analizadas en relación con las competencias del emprendimiento tuvieron un incremento de manera general al usar el método de proyectos. Además, se pudo observar que a lo largo del semestre el método de proyectos tiende a mejorar sustancialmente las habilidades y competencias; inclusive la formación emocional de los estudiantes en relación a emprender.

El método de proyectos genera mayor confianza en los estudiantes; lo anterior, generan en los mismos la intensidad de emprender y auto-motivarse para seguir intentándolo. Para lograrlo, requiere de trabajo colaborativo; además de involucrarse y comprometerse con sus pares, docentes y la propia institución.

Se recomienda utilizar el método de proyectos como una estrategia didáctica para que los estudiantes de la carrera de ingeniería en sistemas computacionales emprendan sus propios proyectos, con el objetivo de que los estudiantes comiencen a generar sus ingresos propios e incrementen su confianza en sí mismo y en su talento.

Lo anterior concuerda con lo expuesto por Alvarado y Rivera (2011), el cual propone que se realicen procesos de formación y se fortalezcan estructuras curriculares que promuevan la capacidad emprendedora de los estudiantes. En concreto, proponen la creación de actividades curriculares que promuevan una formación integral que permita a los alumnos potenciar su capacidad emprendedora.

Referencias

- Alvarado, O. y Rivera, W. (2011). Universidad y emprendimiento, aportes para la formación de profesionales emprendedores. Colombia: Colciencias. 27(45). Pp. 61-74. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v27n45/v27n45a04.pdf>
- Bernal, A. y Cárdenas A. (2014). La formación de emprendedores en la escuela y su repercusión en el ámbito personal. Una investigación narrativa centrada en el Programa EME. Revista Española de Pedagogía, 72(257), p. 125-144.
- Chan, K., Ho, M. y Chernyshenco, O. (2010). Entrepreneurial, Professional, and Leadership Career Aspiration Questionnaire. PsycTEST: Singapore.
- Ferreiro, R. (2012). Cómo ser el mejor maestro. El método ELI. México: Trillas
- Instituto tecnológico de Tepic. (2015). Informe de rendición de cuentas Manuscrito inédito, Instituto Tecnológico de Tepic, Tepic, Nayarit.
- Jaramillo, J. (2008). Emprendimiento: Concepto básico en competencias Universidad del Norte. ISSN: 20011-575X. Recuperado de <https://guayacan.uninorte.edu.co/divisiones/iese/lumen/ediciones/7/articulos/emprendimiento.pdf>
- Ortega, F. y Terrazas, V. (2011). Estrategias didácticas asociadas al aprendizaje basado en competencias en una institución de educación superior. XI Congreso de investigación educativa.
- Rodríguez, E., Vargas, E. y Luna, J. (2010). Evaluación de la estrategia "aprendizaje basado en proyectos". Colombia: Redalyc. 13(1). Pp. 13-25. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83416264002>.
- Ruiz, J., Cabeza, D. y Briano, G. (2012). Universidad y emprendimiento: Un caso de estudio en la facultad de ciencias económicas y empresariales de la UGR. Investigación Docencia Creativa, Vol.1, p. 144-157.

Evaluación de actitudes ambientales a estudiantes que ingresaron por primera vez a la escuela de nivel superior

Assessment of environmental attitudes to students who first entered upper-level school

Por: ¹ José de Jesús Rojas y ² Manuel Rosales Flores

¹Instituto Tecnológico de Tepic

²Universidad Vizcaya de las Américas Tepic

Dirección electrónica del autor de correspondencia:
rm_tepic@tecnm.mx

Cómo citar: Rojas, J. & Rosales, M. (2017) Evaluación de actitudes ambientales a estudiantes que ingresaron por primera vez a la escuela de nivel superior. *Universo de la Tecnológica*. 10(28) pp 18-21

Recibido: 26 de Septiembre 2017
Aceptado: 11 de Noviembre 2017

RESUMEN: El estudio consistió en evaluar la actitud ambiental en estudiantes que realizan por primera vez el curso de nivelación académica para ingresar al Instituto Tecnológico de Tepic (ITT), utilizando un cuestionario diseñado con escalamiento tipo Likert. La investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo, no experimental transversal descriptivo; se mostraron claramente diferencias y similitudes de las opiniones referente a la actitud ambiental en los 302 estudiantes participantes: 179 hombres y 123 mujeres entre 17 y 25 años de edad. Al iniciar el curso se aplicó un cuestionario de 15 ítems con cinco categorías de respuesta. Los resultados se analizaron en función del género y de manera general. Los resultados indicaron que los estudiantes de género masculino tienen un nivel de cultura regular, al tener una media de actitud ambiental de 72.89 ± 10.49 [49.33-98.66], en tanto que las mujeres indicaron tener más actitud ambiental al presentar una media de 77.83 ± 10.52 [45.33-97.32].

PALABRAS CLAVE: Actitud ambiental, Comportamiento, Educación ambiental, Educación superior, Medio ambiente.

Abstract: The study consisted in evaluating the environmental attitude in students who perform for the first time the academic leveling course to enter the Technological Institute of Tepic (ITT), using a questionnaire designed with Likert scale. The research was performed under the quantitative, non - experimental descriptive cross - sectional approach; there were clear differences and similarities of the opinions regarding the environmental attitude in the 302 participating students: 179 men and 123 women between 17 and 25 years of age. At the beginning of the course, a 15-item questionnaire with five response categories was applied. The results were analyzed according to gender and in general. The results indicated that male students have a regular level of culture, having a mean environmental attitude of 72.89 ± 10.49 [49.33-98.66], while women indicated having a more environmental attitude when presenting an average of 77.83 ± 10.52 [45.33-97.32].

KEY WORDS: Environmental attitude, Behavior, Environmental education, Higher education, Environment.

Introducción

Actualmente, con más de 7 mil millones de habitantes en el planeta se reflejan los principales problemas ambientales y de salud los que se caracterizan por el calentamiento global, la sobrepoblación humana, los cambios climáticos, la erosión y la desertificación de los suelos, la escasez de alimentos, agua y la contaminación ambiental. En las que en cierta medida se ve involucrada la falta de entrega de educación y así tener la oportunidad de crear mayor conciencia ambiental en las personas.

En pocas palabras la preocupación en pro del medio ambiente no es directamente proporcional a los hechos que se realizan en su favor, basta con mirar a nuestro alrededor para dar cuenta de este efecto. La sociedad actual comienza a darse cuenta de la necesidad de detener o revertir la destrucción de los ecosistemas, ya que éstos están llegando, o ya rebasaron, su capacidad máxima de autolimpieza y regeneración entre otros factores, dando lugar a que los estudiantes tengan menor contacto con la naturaleza y así una relación armónica entre el ambiente y las actividades cotidianas González (2012). Dicho anteriormente, son factores que determinan poco interés con el medio ambiente y en el actuar negativamente en relación al cuidado de los

recursos naturales.

Zamorano, Peña, Parra, Vargas y Castillo (2012), expresa que los problemas ambientales (contaminación, generación de basura, alto consumo de energía e insuficiente agua potable), producen mayor impacto, pues la mayoría de las veces no aparecen como situaciones independientes, sino que constituyen problemas que se relacionan entre sí: individuales, sociales y gubernamentales. Por lo tanto, nos enfrentamos a una crisis ambiental y con una gravedad que se manifiesta a nivel global.

Es necesario emplear instrumentos que permitan identificar el nivel de pensamiento individual y grupal, con el objetivo de lograr que instituciones y gobiernos promuevan políticas adecuadas a favor del medio ambiente. González (2011) señala que el primer paso para contrarrestar esta problemática, es planear adecuadamente programas de formación integral sustentables.

La Educación Ambiental es definida por diferentes autores como "una estrategia global para el mejoramiento de la calidad de vida y el ambiente" Chacon, Montbrun y Rastelli (2009). En México, al ser un país en vías de desarrollo, sumergido en un paradigma tecnológico y, en parte, forzado por la competencia a nivel mundial de buscar una

economía sólida a través de la expansión de la industrialización y sobre una política inadecuada de explotación de los recursos naturales, en la que la expansión de las actividades agrícolas, ganaderas, forestales y pesqueras, han creado desequilibrios y daños ecológicos.

Es así como a través de la educación ambiental se busca generar seres humanos comprometidos, con ética ambiental y comprensión hacia la tutela de los recursos naturales, y sin duda, quienes lograran los mayores resultados positivos en este rubro serán los jóvenes estudiantes de nivel superior, dado que son ellos quienes tienen un mayor desarrollo cognitivo lógico y racional, para adecuar las estrategias futuras de conservación del medio ambiente y evitar la proliferación de los residuos sólidos en primer término.

La educación, y en particular la educación ambiental, vienen a ser herramientas fundamentales en la generación de una cultura respetuosa del medio ambiente. Las Instituciones de Educación Superior (IES) no pueden, ni deben, permanecer ajenas a la solución de la problemática ambiental, a través de sus funciones principales de docencia, investigación, extensión y vinculación.

Es necesario partir de un diagnóstico de los conocimientos sobre el medio ambiente de su población, así como de las condiciones particulares que han influenciado su desarrollo para planear adecuadamente estrategias Sosa, Márquez, Eastmond y Arteaga (2010). Una de las escuelas claves para llevar a cabo el diagnóstico sobre el nivel de la educación ambiental fue en estudiantes de nuevo ingreso al ITT, porque es un segmento de la población que se encuentra en una etapa importante para desarrollo de actitudes y valores al medio ambiente. La finalidad es aportar al estudiante conocimientos que les permitan analizar y comprender la relación de la biodiversidad con el entorno, y la relación de la ecología con otras disciplinas y el medio ambiente.

Actualmente se imparten asignaturas como: Arquitectura, Sistemas computacionales, Gestión empresarial, Información, Bioquímica, Civil, Eléctrica, Industrial, Mecatrónica, Química y Administración. Es necesario diseñar una estrategia didáctica, dentro y fuera del aula, que fomente valores y desarrolle habilidades para el desarrollo de acciones conservacionistas y ambientales. Zamorano et al; (2012) describe que para esto es indispensable la implementación en todas las instituciones educativas y niveles la educación ambiental y por otro lado, observarse como principio la incumbencia para los distintos sectores y grupos sociales.

Metodología

La investigación tuvo por objetivo establecer la actitud am-

biental en estudiantes del curso de nivelación académica del ITT en Nayarit, México. Durante los días 23 al 27 de Julio del 2015. El estudio es de enfoque cuantitativo, no experimental, transversal descriptivo; se trabajó con un grupo de 302 estudiantes: 179 hombres y 123 mujeres, entre 17 y 25 años de edad, quienes cursaron el programa de nivelación académica para estudiar en las diferentes carreras (Arquitectura, Sistemas computacionales, Gestión empresarial, Información, Bioquímica, Civil, Eléctrica, Industrial, Mecatrónica, Química y Administración) para obtener un lugar definitivo dentro de esta institución y por lo que no se requirió la determinación de la muestra, debido a que, de manera conveniente e intencional, se realizó el censo.

Instrumento

Para esta investigación se ha construido un instrumento de medición con el objetivo de valorar las actitudes de los estudiantes hacia el medio ambiente. El instrumento fue integrado con 15 ítems mediante escalamiento tipo Likert, con cinco categorías de respuestas.

Análisis de datos.

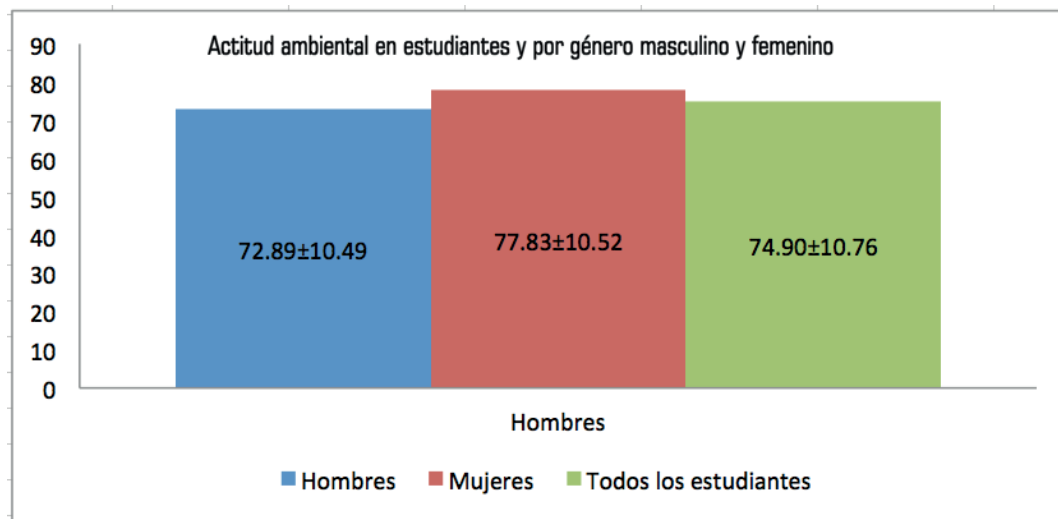
El análisis de los datos se realizó a través del Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales versión 16.00 (SPSS por sus siglas en inglés) presentando los resultados a través de estadística descriptiva para medir claramente las diferencias o similitudes de las preguntas relacionadas con el medio ambiente.

Resultados y la discusión

En la figura 1 los resultados indicaron que los estudiantes de género masculino que realizaron el curso para ingresar por primera vez al ITT obtuvieron una media de actitud ambiental de 72.89 ± 10.49 [49.33-98.66], esto debido a que hubo estudiantes que indicaron tener nulo interés en realizar uno o más acciones en pro del ambiente, generando un intervalo mínimo y máximo entre 49.33 a 98.66. Respecto al género femenino, el resultado indica que tiene mayor interés sobre el medio ambiente, por lo tanto con base a la media se tuvo una actitud ambiental más alta que los hombres el 77.83 ± 10.52 [45.33-97.32].

Para conocer lo referente al promedio general, en la figura 1, se puede observar una media de actitud ambiental de 74.90 ± 10.76 [45.33-98.66], demostrando que los estudiantes del ITT tienen la capacidad de percepción ambiental, porque identifican la problemática ambiental actual. Además, se observa un claro entendimiento de los daños que ocasionan la contaminación en general, tanto en su localidad como en el mundo.

Figura 1. Actitud ambiental en estudiantes y por género masculino y femenino.



Fuente: elaboración propia

De acuerdo con lo obtenido en el estudio respecto a la actitud ambiental, se observa que los aspirantes a ingresar en el ITT, tienen la capacidad de percepción ambiental, porque identifican la problemática en ese rubro, sin embargo, poseen un nivel de cultura ambiental regular, esto debido a que hubo estudiantes que indicaron tener nulo interés en realizar uno o más acciones en pro del ambiente.

Por ello, la importancia de estudiar y medir la variable actitud ambiental en el aspirante de nuevo ingreso de nivel superior, pues somos producto del aprendizaje familiar y cultural imperante en el país, es decir, el resultado de éste trabajo contribuirá con elementos para posteriormente desarrollar metodologías hacia una propuesta de prevención y solución a la contaminación del medio ambiente.

La mayoría de los estudios de investigación educativa sobre las actitudes ambientales se han enfocado desde la perspectiva exploratoria, sin evaluar alternativas a favor al medio ambiente para mejorar, desarrollar y potenciar conductas ecológicamente adecuadas. Onaindia, M., y Ibabe, A. (2008), consideran que los centros de enseñanza de nivel superior debe ser una parte importante donde se generen conocimientos, actitudes y valores necesarios para crear un futuro mejor y encaminar hacia un desarrollo sostenible.

La educación ambiental ha sido definida como “el proceso de adquisición de valores y clarificación de conceptos cuyo objetivo es desarrollar actitudes y capacidades necesarias para entender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su entorno biofísico”.

Es importante que se continúe con la promoción de la educación ambiental, sobre todo en los centros educativos de nivel superior el cual es un proceso para que los es-

tudiantes generen una sensibilización hacia la necesidad de cuidar el medio ambiente. No obstante, la educación ambiental debe también

modificar actitudes y proporcionar nuevos conocimientos y criterios más allá de los conceptos puramente ecológicos Villegas, G., y López, M. A. (2006).

Quienes han afirmado acerca del efecto favorable que promueven las charlas y el desarrollo de temas con los universitarios, en el sentido que ellos

tomen el papel más importante para mejorar conocimiento del medio ambiente, de adquirir habilidades apropiadas para utilizar este conocimiento y de iniciar acciones tendientes a un uso sensato del medio ambiente sin perturbar el equilibrio ecológico Espejel, A., y Castillo, M. I. (2008).

En el trabajo realizado surge una variable novedosa, la preponderancia del género femenino sobre el masculino acerca de cuidado del medio ambiente, lo cual pone en la mesa, futuras investigaciones con perspectiva de género, lo que sin duda alguna acrecentaría y enriquecería las investigaciones acerca del cuidado a la ecología. Alguno investigadores han encontrado que el género tiene que ver con el nivel de actitud ambiental, por ejemplo, Oliver, Castells, Casero, y Morey (2005), refiere en su estudio que las mujeres perciben un mayor grado de preocupación relacionados con los problemas ambientales y puede apreciar que están dispuestas a realizar acciones proambientales mostrando un índice ligeramente superior a las actuaciones respetuosas con el ambiente. Zamorano et al; (2012), expresan que el nivel de preocupación por el medio ambiente es mayor en los varones que en las mujeres. En este estudio hemos encontrado que el nivel de actitud ambiental para las mujeres es ligeramente superior que el hombre similar a los de Oliver et al; (2005).

Por ello, la importancia de estudiar y medir la variable actitud ambiental en nuestra sociedad, dado que somos producto del aprendizaje familiar y cultural imperante en el país, es decir, el resultado de éste trabajo contribuye a bases metodológicas para una propuesta de prevención y solución a la contaminación del medio ambiente.

Conclusiones

Es necesario mencionar que considerando los resultados del estudio se requiere mejorar el conocimiento ambiental que tienen los estudiantes, proporcionando una formación que incluya aspectos de la situación actual, a nivel local, regional y global. Al analizar los resultados por género en esta investigación se observa que los estudiantes están conscientes de la situación actual del ambiente, entendiéndose que son producto de los cambios tan drásticos e inconscientes que el ser humano está realizando sin considerar la sustentabilidad. Se precisa además de un menor interés de los hombres en relación a las actitudes ambientales porque tuvieron un valor promedio menor que el grupo de las mujeres y quienes muestran tener mayor interés sobre el medio ambiente. De esta manera podemos mencionar que los estudiantes fueron factores de una más elección proambientales en particular.

No cabe duda que la escuela puede desencadenar un cambio de actitudes en los sujetos para favorecer en su crecimiento moral, por ello, debemos transmitir valores y comportamientos a través de una educación ambiental positiva, que incluya acciones como las siguientes:

- Realizar un estudio con el propósito de medir, ya no solamente las actitudes, pues aunque sabemos que éstas son una guía para el comportamiento, no son garantía de ello, sino las acciones o conductas específicas en las que están involucrados los estudiantes a favor del medio ambiente.
- Fomentar acciones para el cuidado del medio ambiente y recursos naturales, por lo que es necesario diseñar una estrategia didáctica, dentro y fuera del aula, que fomente valores y desarrolle habilidades para el desarrollo de acciones conservacionistas y ambientales.
- Realizar audiencias públicas sobre ecología y actitudes ambientales.
- Desarrollar e implementar proyectos ambientales escolares en los que expliquen los factores naturales, sociales y sus relaciones.
- Enfocar la temática ambiental al compromiso individual para el logro de un objetivo en común.
- Trabajar en conjunto con las instituciones de educación, dependencias gubernamentales y con organizaciones civiles para mejorar el medio ambiente.

Referencias bibliográficas

- Chacon, Rosa María, Montbrun, Nila y Rastelli, Victoria. (2009); La educación para la sostenibilidad: Rol de las universidades. Argos. (Online). Jun. 2009, vol.26, no.50, p.50-74.
- Espejel, A., y Castillo, M. I. (2008). Educación Ambiental para el nivel medio superior: propuesta y evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46(2), 1-11.
- González, Cortés N. (2011) Desarrollo de la inteligencia naturalista con el huerto escolar ecológico. En *Memoria del VIII Congreso Internacional de Educación Ambiental en La Habana, Cuba*. pp. 480-502.
- González-Cortés N. (2012). El huerto ecológico y el sistema 10R: un recurso didáctico para fomentar educación ambiental en la escuela. *Revista Diálogos* 39(1) 14-18.
- Onaindia, M., y Ibabe, A. (2008). Relación entre conocimiento y actitudes hacia la sostenibilidad de estudiantes universitarios. *Cátedra UNESCO de Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental*. (págs. 97-114). País Vasco: Universidad del País Vasco.
- Oliver Trobat, Miguel; Castells Valdivieso, Margalida; Casero Martínez, Antonio y Morey López, Merce. (2005). Actitud y percepción del medio ambiente en la juventud española. España: Ministerio de Medio Ambiente.
- Sosa S. B., Márquez R. I., Eastmond A, Ayala M. E. y Arteaga M.A. (2010) Educación superior y cultura ambiental en el sureste de México. *Universidad y Ciencia*. 26(1)1-18.
- Villegas, G., y López, M. A. (2006). ¿Es posible el desarrollo sostenible? Acercamientos Conceptuales a la relación ambiente desarrollo y Economía. *Luna Azul*, 1-9.
- Zamorano, González, B., Peña Cárdenas Fabiola, Parra Sierra V., Vargas Martínez J. I. y Castillo Muraira Y. (2012). Conocimiento, percepción y actitud ambiental en estudiantes de secundaria.
- Zamorano, González, B., Parra Sierra, V., Peña Cárdenas, F., Castillo Muraira, Y., y Vargas Martínez, J. I. (2009). Percepción ambiental en estudiantes de secundaria. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9 (3)1-18.

Universidad Tecnológica de Nayarit

Coordinación Editorial / Instrucciones para autor

CONVOCA a la comunidad académica a presentar artículos originales de investigación en nuestra revista **Universo de la Tecnológica**, la cual se publica cuatrimestralmente.

La presentación de un manuscrito implica:

- Que el trabajo no está bajo consideración para su publicación en cualquier otro lugar.
- Que su publicación ha sido aprobada por todos los coautores, en su caso, así como por las autoridades responsables -implícita o explícitamente- en el instituto donde el trabajo ha sido llevado a cabo. Esto es justificado a través de una carta de postulación por el autor correspondiente.
- Es importante aclarar que ni el Editor, ni la revista Universo de la Tecnológica a través de la Universidad Tecnológica de Nayarit, serán legalmente responsable si se presenta alguna reclamación de indemnización por el trabajo aquí publicado. El único responsable es el autor correspondiente.

Formato del artículo

Para documentos realizados en formato .doc (Word), el texto debe ser escrito en letra Times New Roman a 12 pts., interlineado 2.0, en tamaño carta (21.5 × 28) cm. y foliadas, extensión mínima 3 cuartillas y un máximo de 8, incluyendo referencias bibliográficas. Se recomienda que la redacción del texto sea realizada en modo impersonal, incluso en el apartado de agradecimientos.

Preparación el manuscrito

Un manuscrito debe incluir las siguientes partes:

1) Página de título

Un título conciso e informativo, el nombre/s del autor/es, la afiliación/es, dirección/es de autor/es, la dirección de correo electrónico y teléfono del autor/es para mayor identificación de los autores. En cuanto al origen del artículo, los trabajos deben ser investigaciones terminadas, así mencionar si el artículo es producto de una investigación, tesis de grado, entre otras. Si es resultado de una investigación, deben señalarse: el título del proyecto, la institución ejecutora, fase del proyecto, fecha de inicio y finalización.

2) Documento Principal

a) Título en español e inglés: El mismo título que figura en la página del título (ni el autor, ni los nombres de las afiliaciones, ni la dirección de autor/s se presentan en este apartado).

El título no se escribe con mayúsculas sostenida, se escribe solo con mayúscula inicial, debe ir centrado y en negritas.

b) Resumen en español e inglés menor a 150 palabras: Cada trabajo debe ir precedido de un resumen, estructurado en Introducción - Objetivos - Métodos - Resultados -

Conclusiones y Discusión (estas palabras se incluyen en el número de palabras permitidas en el resumen).

c) Palabras clave en español e inglés: Debajo del resumen, enlistar de tres a cinco palabras derivadas del tema del manuscrito.

d) Abreviaturas: Las abreviaturas deben ser definidas la primera vez que se mencionan; si fuera esto en el resumen, entonces debe definirse otra vez en el cuerpo principal del texto y utilizar el acrónimo. Para las mediciones y los valores laboratorio se deben presentar utilizando el Sistema Internacional de Unidades (SI).

e) Introducción: Aquí se debe indicar el propósito de la investigación y hacer una breve revisión de la literatura pertinente, finalizando la sección con el objetivo del trabajo.

f) Materiales y Métodos: Esta sección debe seguir de la Introducción y proporcionar suficiente información para permitir la repetición del trabajo en condiciones similares.

g) Resultados: Se describen los resultados del estudio. Los datos deben ser presentados en la forma más concisa posible, en forma de figuras o tablas, aunque tablas muy grandes deben ser evitadas.

h) Discusión: Debe ser una interpretación de los resultados y su significado sobre el trabajo de otros autores.

i) Conclusiones: del proyecto y el contraste con el objetivo planteado en la investigación.

i) Las figuras y tablas: A fin de garantizar los más altos estándares para la calidad de sus ilustraciones, éstas deben de ir a una resolución de 300 dpi's. Las figuras tienen que ser claras y fáciles de leer. Figuras numeradas en número arábigo seguido de pie de figura para la parte inferior de cada una de ellas e insertadas dentro del cuerpo del artículo y no al final de éste.

Las tablas tienen que ser menores de 17 cm × 20 cm, enlistadas en números arábigos y deben tener un título y/o leyenda en la parte superior para explicarla o para explicar cualquier abreviatura utilizada en ella, del mismo modo deben estar insertas dentro del cuerpo del artículo.

Forma de entrega

Los trabajos se envían por correo electrónico en Word, las gráficas y tablas en el procesador Excel, al Dr. Rodolfo Rosales Herrera, al correo electrónico: universodelatecnologica@utnay.edu.mx.

Universidad Tecnológica de Nayarit/
Coordinación Editorial
Tel. (311) 2119800 Ext, 1404

Mayor información la encontrarás en:

www.utnay.edu.mx/revista

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE NAYARIT

▶ NUESTRAS CARRERAS

INGENIERÍAS

- ▶ Tecnologías de la Información y Comunicación
- ▶ Mantenimiento Industrial
- ▶ Procesos Alimentarios
- ▶ Civil
- ▶ Mecatrónica
- ▶ Gestión de Proyectos
- ▶ Logística Internacional
- ▶ Desarrollo e Innovación Empresarial

LICENCIATURAS

- ▶ Gestión y Desarrollo Turístico
- ▶ Gastronomía
- ▶ Seguridad Pública y Ciencias Forenses



 www.utnay.edu.mx



facebook.com/**UTNAY**
twitter: **@UTNAY**



(311) **211 9800**

